



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

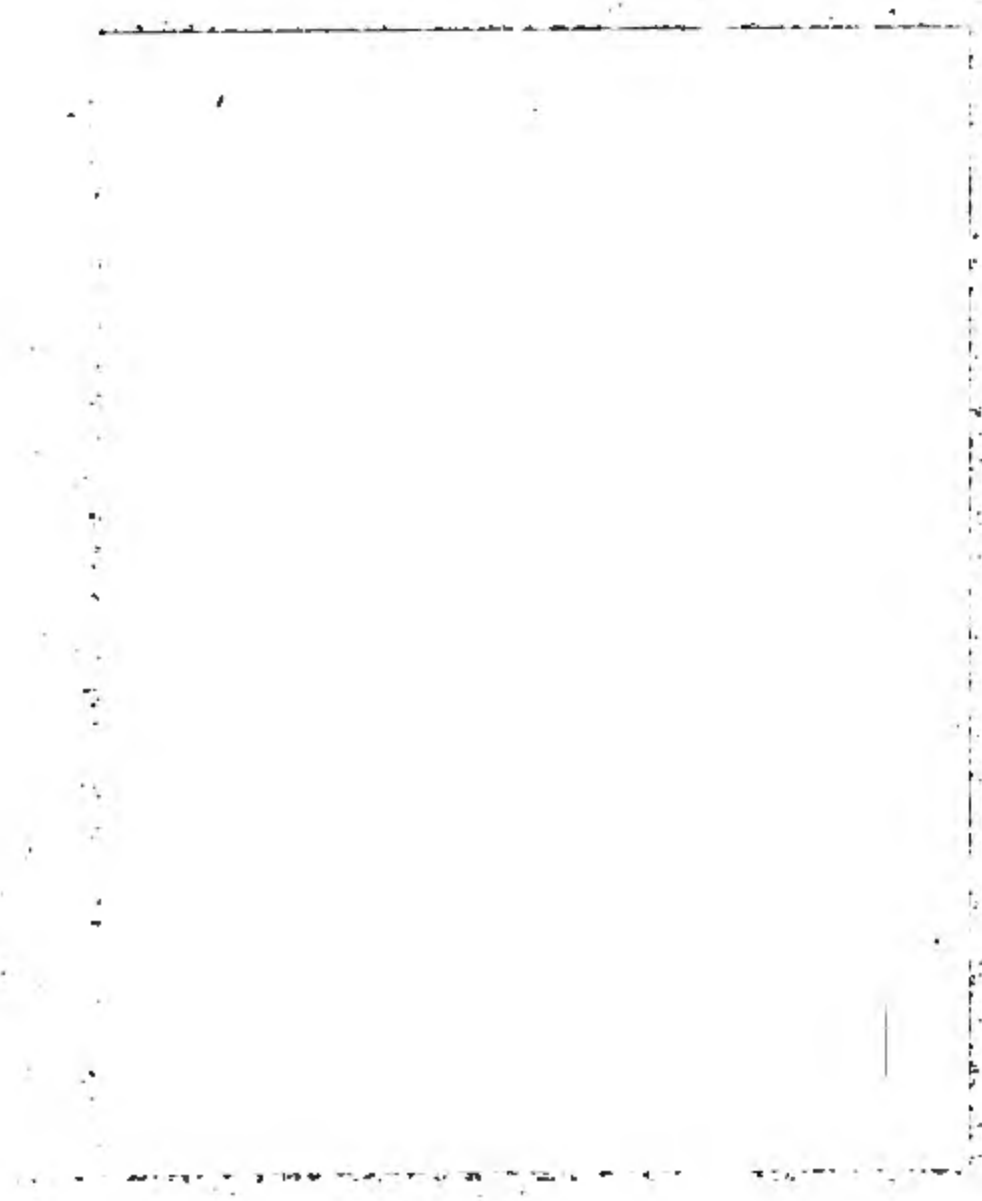
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



610.5

A17

M5

Anno Accademico 1890-91.

BULLETTINO

DELLA

REALE ACCADEMIA MEDICA

DI ROMA

COMPILATO DAI CONSIGLIERI ACCADEMICI

DELEGATI PER LA STAMPA

Prof. G. COLASANTI e Prof. E. MARCHIAFAVA

=====
Anno XVII.

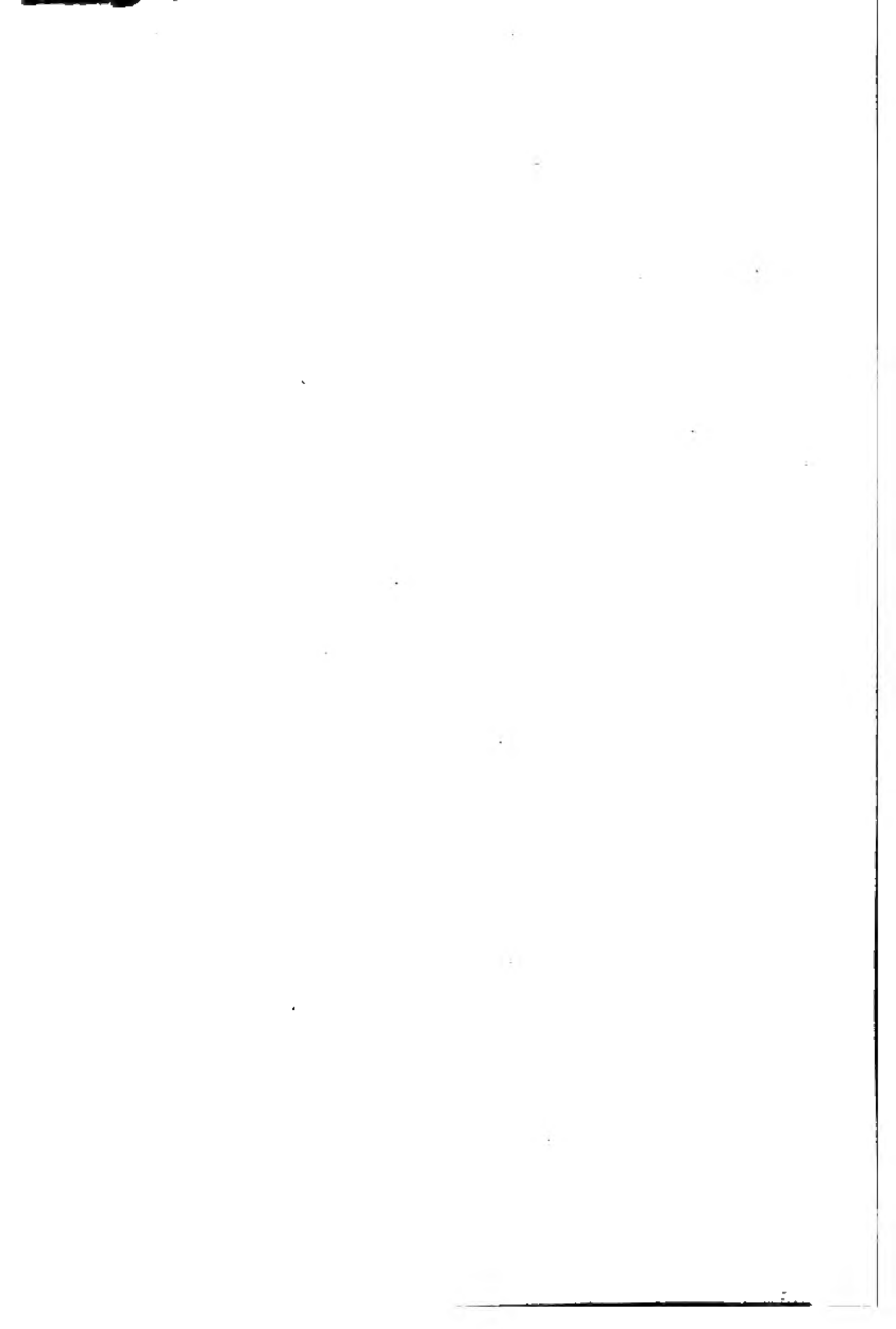
Fascicolo I.
=====

ROMA

TIPOGRAFIA FRATELLI CENTENARI

Via Gioberti, n. 10

—
1891



CONSIGLIO DIRETTIVO
DELLA R. ACCADEMIA MEDICA
DI ROMA

PRESIDENTE. **Prof. Francesco Durante.**
VICE PRESIDENTE **Prof. Francesco Todaro.**
VICE PRESIDENTE PER LA SE-
ZIONE D' IGIENE **Prof. Corrado Tommasi-Crudeli.**
SEGRETARIO. **Prof. Angelo Celli.**
VICE SEGRETARIO **Dott. Paolo Postempski.**
CONSIGLIERI DELEGATI PER { **Prof. Giuseppe Colasanti.**
LA STAMPA { **Prof. Ettore Marchiafava.**
CONSIGLIERI AMMINISTRATIVI { **Dott. Giulio Bastianelli.**
 { **Prof. David Toscani.**
ECONOMO CASSIERE. **Dott. Gregorio Fedeli.**
BIBLIOTECARIO-ARCHIVISTA . **Prof. Giuseppe Sergi.**

APPLICATO TECNICO Dott. Leopoldo Taussig.

ACCADEMICI ORDINARI RESIDENTI

1. Baccelli dott. Guido, Professore di Clinica medica, Deputato al Parlamento Nazionale.	Socio Fondatore
2. Balestra dott. Pietro, Membro della Commissione d'igiene municipale.	» »
3. Bastianelli dott. Giulio, Medico primario nell'ospedale di S. Spirito.	» »
4. Brunelli dott. Cesare, libero docente di Elettroterapia.	» »
5. Businelli dott. Francesco, Professore di Clinica oculistica.	» »
6. Cerasi dott. Filippo, Direttore della <i>Gazzetta Medica</i>	» »
7. De Rosis dott. Emilio, Professore di Clinica Otorinaria e Laringologia.	» »
8. Donarelli dott. Attilio, Presidente dell'Associazione nazionale dei Medici condotti.	» »
9. Fedeli dott. Gregorio, Medico municipale.	» »
10. Galassi dott. Luigi, Professore di Patologia speciale medica.	» »
11. Gualdi dott. Luigi, Medico primario nell'ospedale di S. Spirito.	» »
12. Lanzi dott. Matteo, Libero docente per la Micetologia.	» »
13. Manassei dott. Casimiro, Professore di Clinica Dermo-sifilopatica.	» »
14. Marchisava dott. Ettore, Professore di Anatomia patologica.	» »
15. Moriggia dott. Aliprande, Professore d'Istologia e Fisiologia generale.	» »
16. Occhini dott. Francesco, Professore di Anatomia chirurgica e corso d'operazioni.	» »

17. **Pasquali dott. Ercole**, Professore d' Ostetricia e Clinica ostetrica **Socio Fondatore**
18. **Scalzi dott. Filippo**, Chirurgo primario nell'ospedale della Consolazione, Libero docente per la Traumatologia » »
19. **Tassi dott. Emidio**, Chirurgo primario nell'ospedale di S. Giacomo, Libero docente di Clinica chirurgica propedeutica . . . » »
20. **Todaro dott. Francesco**, Professore di Anatomia umana normale descrittiva ed Embriologia, Senatore del Regno » »
21. **Tommasi-Crudeli dott. Corrado**, Professore emerito d'Igiene sperimentale, Deputato al Parlamento Nazionale » »
22. **Toscani dott. David**, Professore di Medicina legale, Preside della Facoltà di Medicina e chirurgia » »
23. **Valenti dott. Antonio**, Professore di Patologia generale » »

Data della nomina

24. **Blasi dott. Pio**, Medico primario, Direttore del Brefotrofio di Roma 3 luglio 1875
25. **Ciattaglia dott. Cesare**. 28 gennaio 1876
26. **Terrigi dott. Guglielmo**, Medico municipale »
27. **Battistini dott. Attilio**, Professore incaricato di Tecnica fisiologica. 42 marzo 1876
28. **Durante dott. Francesco**, Professore di Clinica chirurgica, Senatore del Regno. . »
29. **Incoronato dott. Angelo**, Professore d' Anatomia umana normale topografica. 14 novembre 1876
30. **Colasanti dott. Giuseppe**, Professore di Farmacologia sperimentale. »
31. **Bertini dott. Leopoldo**, Chirurgo primario nell'ospedale di S. Giacomo 17 novembre 1876
32. **Moleschott dott. Jacopo**, Professore di Fisiologia sperimentale, Senatore del Regno 12 gennaio 1879

	Data della nomina
33. Pinte dott. Giuseppe	14 marzo 1880
34. Panizza dott. Mario, Libero docente di Clinica medica propedeutica, Deputato al Parlamento Nazionale	10 aprile 1881
35. Sciamanna dott. Ezio, Libero docente di Neuropatologia,	2 maggio 1883
36. Selvetti dott. Alessandro, Professore di Clinica psichiatrica	»
37. Carruccio dott. Antonio, Professore di Zoo- logia	13 gennaio 1884
38. Bomplani dott. Arturo, Direttore di una maternità municipale	»
39. Bessonni dott. Eugenio, Professore di pro- pedeutica clinica medica, Medico prima- rio negli ospedali.	»
40. Celli dott. Angelo, Professore d'Igiene Spe- rimentale.	28 gennaio 1887
41. Ferraresi dott. Oreste, Libero docente in Anatomia Patologica.	»
42. Galassi dott. Giuseppe, Assistente d'ana- tomia patologica	»
43. Magini dott. Giuseppe, Assistente d'Isto- logia e Fisiologia generale.	»
44. Mazzoni dott. Gaetano, Libero docente di patologia generale e clinica propedeutica chirurgica	»
45. Mingazzini dott. Giovanni, Libero docente d'Anatomia umana normale	»
46. Piretta dott. Romualdo, Professore di Bo- tanica	»
47. Postempski dott. Paolo, Libero docente di Propedeutica clinica chirurgica. Chirur- go Primario nell'ospedale della Consola- zione	»
48. Sergi Giuseppe, Professore d'Antropologia.	»

Data della nomina

49. **Giuliani dott. Michele**, Professore d'Anatomia microscopica 27 febbraio 1887
50. **Montenovesi dott. Vincenzo**, Chirurgo primario nell'ospedale di S. Giacomo. »
51. **Pagliani dott. Luigi**, Direttore della Sanità nel regno. 27 novembre 1887
52. **Pecco dott. Giacomo**, Maggior Generale Medico, Ispettore capo di Sanità militare. »
53. **Cuboni dott. Giuseppe**, Professore di Patologia Vegetale nell'Istituto Agrario 24 novemb. 1889
54. **Gasco dott. Francesco**, Professore di Anatomia Comparata, deputato al Parlamento Nazionale.

ACCADEMICI ONORARI NAZIONALI

Data della nomina

1. **Palasciano dott. Ferdinando**, professore onorario nell'Università di Napoli, Senatore del Regno 11 giugno 1876
2. **Bonci dott. Gaspare**, Membro del Consiglio provinciale sanitario, *Arezzo*, . . . 14 novemb. 1883
3. **Calori dott. Luigi**, Professore di Anatomia umana normale, *Bologna* 16 novemb. 1884
4. **Sommola dott. Mariano**, Professore di Materia medica, Senatore del Regno, *Napoli*. »
-

ACCADEMICI ONORARI ESTERI

	Data della nomina
1. West prof. Carlo, <i>Londra</i>	26 dicembre 1876
2. Stoltz dott. N, <i>Nancy</i>	11 aprile 1880
3. Paget James Baronett, <i>Londra</i>	11 dicembre 1881
4. Verneuil prof. Aristide, <i>Parigi</i>	»
5. Chareot prof. Gian Martino, <i>Parigi</i>	14 ottobre 1883
6. Abbate dott. Onofrio, <i>Cairo</i>	14 giugno 1885
7. Bergmann prof. Gustavo, <i>Upsala</i>	»
8. Brouardel dott. Paolo, Presidente del Comitato d'igiene, Professore di Medicina legale, <i>Parigi</i>	»
9. Dahl dott. Guglielmo, Capo della Direzione di Medicina, <i>Cristiania</i>	»
10. D'Azambuja dott. Antonio, <i>Rio Janeiro</i>	»
11. Danitch dott. Giovanni, Membro del Consiglio superiore di sanità, <i>Belgrado</i>	»
12. De Silva dott. Amado, Professore di Medicina legale, <i>Lisbona</i>	»
13. Eck dott. Nicola, <i>Pietroburgo</i>	»
14. Erhardt dott. Guglielmo, Consigliere di sanità di Berlino, <i>Roma</i>	»
15. Fayrer dott. J, Generale medico, <i>India</i>	»
16. Grotz dott. Leopoldo, Consigliere di sezione, <i>Budapest</i>	»
17. Hjar y Haro dott. Giovanni, <i>Messico</i>	»
18. Hofmann dott. Edoardo, Membro del Consiglio superiore di sanità, Professore di medicina legale, <i>Vienna</i>	»
19. Hunter dott. V. G. Generale medico, <i>Londra</i>	»
20. Koch prof. Roberto, Consigliere intimo, Professore d'Igiene, <i>Berlino</i>	»
21. Lehmann dott. N., Presidente del Consiglio superiore di Sanità, <i>Copenhagen</i>	»

	Data della nomina
22. Lewis dott. T. R. Maggiore medico, Professore di patologia, <i>Nettey</i>	14 giugno 1885
23. Proust dott. Adriano , Ispettore generale di sanità, Professore d'Igiene, <i>Parigi</i>	»
24. Reali dott. Giovanni , Membro della Commissione sanitaria, <i>Lugano</i>	»
25. Rochard dott. Giulio , Ispettore generale di sanità marittima, <i>Parigi</i>	»
26. Ruysch dott. Guglielmo , Capo della polizia medica, <i>La Haye</i>	»
27. Sonderegger dott. Lorenzo , Presidente della Commissione sanitaria, <i>S. Gall.</i>	»
28. Sternberg dott. N. , Maggiore medico <i>Baltimore</i>	»
29. Strasser dott. Guglielmo , Medico della sanità marittima, <i>Trieste</i>	»
30. Taboada dott. N. , Ispettore di sanità, <i>Madrid</i>	»
31. Thorne-Thorne dott. Riccardo , Professore d'Igiene, <i>Londra</i>	»
32. Zoeros Pacha dott. Alessandro , Generale di brigata, <i>Costantinopoli</i>	»
33. Kowalewsky , Prof. di Zoologia, <i>Odessa</i>	»
34. Haeckel dott. Ernesto , Professore di Zoologia, <i>Jena</i> ,	»
35. Sèe dott. Germain , Professore di Clinica medica, <i>Parigi</i>	24 novembre 1889
36. Von Pettenkofer Max , Professore d'Igiene Sperimentale, <i>Monaco</i>	»
37. Virchow Rodolfo , professore d'anatomia patologica, <i>Berlino</i>	7 dicembre 1890

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Murri dott. Augusto, Professore di Clinica medica, Deputato al Parlamento, <i>Bologna</i> . | Socio Fondatore |
| | Data della nomina |
| 2. Metaxà dott. Temistocle, <i>Roma</i> | 14 novembre 1875 |
| 3. Rey dott. Eugenio, <i>Torino</i> | 4 aprile 1876 |
| 4. Tosi dott. Federico, Colonnello medico Direttore della Scuola medica militare, <i>Firenze</i> | 7 giugno 1878 |
| 5. Majocchi dott. Domenico, Professore di Clinica dermosifilopatica, <i>Parma</i> | 17 novembre 1878 |
| 6. Guarnieri dott. Giuseppe, Professore di Patologia generale, <i>Pisa</i> | 23 gennaio 1887 |
| 7. Capranica marchese Stefano, Privato docente di Chimica Fisiologica, <i>Genova</i> . | 21 maggio 1882 |
- Dalla categoria degli Accademici ordinari passarono a quella di corrispondenti per cambiamento di residenza.

- | | |
|---|-----------------|
| 8. Casati dott. Luigi, Consigliere provinciale di Sanità, <i>Forlì</i> | 23 gennaio 1876 |
| 9. Cianciosi Angelo, <i>Siena</i> | 12 marzo 1876 |
| 10. Accettella dott. Francesco, Consigliere provinciale di Sanità, <i>Capua</i> | 11 giugno 1876 |
| 11. Brugnoli dott. Giovanni, Professore di Patologia speciale medica, <i>Bologna</i> | » |
| 12. Cantani dott. Arnaldo, Professore di Clinica medica, Senatore del Regno, <i>Napoli</i> | » |
| 13. Corradi dott. Giuseppe, Professore di Clinica chirurgica, <i>Firenze</i> | » |
| 14. Corradi dott. Alfonso, Professore di materia medica e Farmacologia sperimentale, <i>Pavia</i> | » |
| 15. Nicolucci Giustiniano, Professore di Antropologia, <i>Napoli</i> | » |

	Data della nomina
16. Pacchiotti dott. Giacinto , Professore di Clinica chirurgica, <i>Torino</i> , Senat. del Regno.	11 giugno 1876
17. Peruzzi dott. Domenico , <i>Lugo</i>	»
18. Sapolini dott. Giuseppe , Consigliere del R. Istituto dei Sordo-muti, <i>Milano</i>	»
19. Maragliano dott. Edoardo , Professore di Clinica medica, <i>Genova</i>	5 ottobre 1876
20. Verardini dott. Ferdinando , Accademico benedettino, <i>Bologna</i>	»
21. Piattelli dott. Romolo , <i>Acquaviva Piceno</i> .	14 novemb. 1876
22. Michetti dott. Antonio , <i>Pesaro</i>	9 dicembre 1876
23. Berruti dott. Giuseppe , Libero docente di Ginecologia, <i>Torino</i>	»
24. Felici dott. Luigi , <i>Jesi</i>	»
25. Barduzzi dott. Domenico , Professore di Sifilografia, <i>Siena</i>	14 aprile 1877
26. Ceradini dott. Giulio , Professore di Fisiologia, <i>Varese</i>	»
27. Garibaldi dott. Gianandrea , Professore di Anatomia chirurgica e medicina operatoria, <i>Genova</i>	14 aprile 1877
28. Lombardo dott. Antonio , Capitano medico, <i>Roma</i>	»
29. Linoli dott. Giuseppe , <i>Castiglion Fiorentino</i> .	12 maggio 1878
30. Sormani dott. Giuseppe , Professore d'Igiene, <i>Pavia</i>	»
31. Fabbri dott. Ercole Federico , Professore di Clinica ostetrica, <i>Modena</i>	9 giugno 1878
32. Giordano Alfonso , <i>Lercara</i>	»
33. Casali dott. Osvaldo , Professore di Fisica medica, <i>Camerino</i>	23 giugno 1878
34. D'Urso dott. Ettore , Libero docente di Clinica ostetrica, <i>Bari</i>	17 novembre 1878
35. Albini dott. Giuseppe , Professore, di Fisiologia sperimentale, <i>Napoli</i>	22 ottobre 1880

	Data della nomina
Il dott. Ezio, Professore di Clinica chirurgica, <i>Genova</i>	22 ottobre 1880
Il dott. Francesco, Deputato al Par- lamento Nazionale, <i>Novara</i>	»
Il dott. Francesco, Professore di Ana- tomia umana normale, <i>Catania</i>	14 novembre 1880
Il dott. Celso, Professore di Clini- co-filopatica, <i>Firenze</i>	20 dicembre 1880
Il dott. Edoardo, Direttore del R. Isti- tuto di Maternità, <i>Milano</i>	»
Il dott. Enrico, <i>Roma</i>	»
Il dott. Amleone, Medico primario Ospedale maggiore, <i>Milano</i>	12 marzo 1882
Il dott. Ottavio, Libero docente di pa- tologia speciale medica, <i>Roma</i>	15 ottobre 1882
Il dott. Antonio, Professore di Patologia generale e clinica propedeutica chirurgica, <i>Modena</i>	15 ottobre 1882
Il dott. Giovanni, Professore di Cli- nica ostetrica, <i>Parma</i>	17 dicembre 1882
Il dott. Filippo, Professore di Fisiologia sperimentale, <i>Padova</i>	8 aprile 1883
Il dott. Giuseppe, <i>Pollenza</i>	»
Il dott. Arnaldo, Professore di Cli- nica oculistica, <i>Palermo</i>	18 maggio 1884
Il dott. Luigi, Libero docente di patologia medica, <i>Recoaro</i>	»
Il dott. Vincenzo, Libero docente d'o- bstetricia e ginecologia, <i>Roma</i>	»
Il dott. Giuseppe, <i>Fano</i>	»
Il dott. Francesco, Professore di Ana- tomia umana normale, <i>Cagliari</i>	1 marzo 1886
Il dott. Mariano, Libero docente di ostetricia, <i>Roma</i>	19 aprile 1885

	Data della nomina.
54. Di Fede dott. Raffaele, Maggiore medico, <i>Palermo</i>	19 aprile 1885
55. Antonelli dott. Giovanni, Professore d'Ana- tomia umana, <i>Napoli</i>	29 maggio 1887
56. Armanni dott. Luciano, Professore d'Isto- logia patologica, <i>Napoli</i>	»
57. Baroffio dott. Felice, Maggior Generale me- dico, <i>Roma</i>	»
58. Bocci dott. Balduino, Libero docente di Fi- siologia sperimentale, <i>Roma</i>	»
59. Bonagente dott. Romolo, Libero docente di Oftalmoiatria, <i>Roma</i>	»
60. Bassini dott. Edoardo, Professore di Cli- nica chirurgica, <i>Padova</i>	»
61. Bufalini dott. Giovanni, Professore di Far- macologia sperimentale, <i>Firenze</i>	»
62. Cacciola dott. Salvatore, Professore d'Isto- logia patologica, <i>Taormina</i>	»
63. Ceccherelli dott. Andrea, Professore di Cli- nica chirurgica, <i>Parma</i>	»
64. Cervello dott. Vincenzo, Professore di Far- macologia sperimentale e Materia me- dica, <i>Palermo</i>	»
65. Ciamician dott. Giacomo, Professore di Chi- mica, <i>Bologna</i>	»
66. Ciarrocchi dott. Gaetano, Medico primario nell'Ospedale di S. Gallicano, <i>Roma</i>	»
67. De Vincentis dott. Carlo, Professore di Cli- nica oculistica, <i>Napoli</i>	»
68. Fano dott. Giulio, Professore di Fisiologia sperimentale, <i>Genova</i>	»
69. Federici dott. Cesare, Professore di Cli- nica medica, <i>Firenze</i>	»
70. Fortunati dott. Alfredo, libero docente di Oftalmologia, <i>Spoleto</i>	»

	Data della nomina
89. D'Antona dott. Antonio, Professore di Patologia e Clinica chirurgica propedeutica, <i>Napoli</i>	24 novembre 1889
90. Di Mattei dott. Eugenio, Professore d'Igiene, <i>Catania</i>	»
91. Grocco dott. Pietro, Professore di Clinica medica, <i>Pisa</i>	»
92. Lombroso dott. Cesare, Professore di medicina legale, <i>Torino</i>	»
93. Luciani dott. Luigi, Professore di Fisiologia sperimentale, <i>Firenze</i>	»
94. Panara dott. Panfilo, Maggiore medico, <i>Roma</i>	»
95. Scala dott. Alberto, Assistente nell'Istituto d'Igiene, <i>Roma</i>	»
96. Secondi dott. Riccardo, Professore di Oftalmologia, <i>Genova</i>	»

ACCADEMICI CORRISPONDENTI ESTERI

	Data della nomina
1. Ramon Hernandez Poggio, Professore di Clinica medica, <i>Madrid</i>	12 dicembre 1875
2. Dupuis dott. B., <i>Bruxelles</i>	23 gennaio 1876
3. Varlomont dott. E., Professore d'Oftalmologia, <i>Bruxelles</i>	4 aprile 1876
4. Zagiel dott. F., <i>Wilna</i>	»
5. Pietrasanta dott. Prospero, <i>Parigi</i>	5 ottobre 1876
6. De Galdo dott. Manuel, <i>Madrid</i>	»
7. Janssens dott. E., <i>Bruxelles</i>	14 novembre 1876

	Data doila nomina
8. Gamgee dott. Sansone, <i>Birmingham</i> . . .	18 ottobre 1878
9. Billroth dott. Th., Professore di Clinica chirurgica, <i>Vienna</i> . . . - . . .	17 novembre 1878
10. Welponer prof. Egidio, <i>Vienna</i>	5 luglio 1879
11. Pizzarro Gimenes dott. Manuel, <i>Siviglia</i> . . .	16 gennaio 1880
12. Felix dott. Giulio, <i>Bruxelles</i>	24 maggio 1880
13. Mignot dott. Antonio, <i>Chantelle</i>	21 giugno 1880
14. Moncorvo dott. R., <i>Rio de Janeiro</i> . . .	14 novembre 1880
15. Oliveres dott. Luigi, <i>Badajos</i>	»
16. Pereira Rego Filho dott. Josè <i>Rio de Janeiro</i>	20 dicembre 1880
17. Cazenave de la Roche dott. L. <i>Mentone</i> . .	12 marzo 1881
18. Mac Cornac dott. William, <i>Londra</i> . . .	11 dicembre 1881
19. Millot Carpentier dott. Gabriel, <i>Crèvecoeur</i> . .	13 febbraio 1883
20. Martineau dott. L., <i>Parigi</i>	8 aprile 1883
21. Brachet dott. L., <i>Aix les Bains</i>	»
22. Coni dott Emilio, <i>Buenos Ayres</i>	16 novembre 1884
23. Köller dott. Carlo, <i>Utrecht</i>	1 marzo 1885
24. Rodriguez prof. Juan Maria, <i>Messico</i> . .	9 luglio 1885
25. Abeles dott. Maurizio, <i>Carlsbad</i>	29 maggio 1887
26. Beaunis dott. H., Professore di Fisiologia sperimentale, <i>Parigi</i>	»
27. Bergh dott. R. M., medico primario nel Ve- stre Hospital, <i>Kopenhagen</i>	»
28. Bowditch By dott. H. P., Professore di Fi- siologia sperimentale, <i>Boston</i>	»
29. Cornil dott. L., Professore d'anatomia pa- tologica, <i>Parigi</i>	»
30. Ebstein dott. W., Professore di Clinica me- dica, <i>Gottinga</i>	»
31. Finkler dott. Dittmar, Professore di Cli- nica medica, <i>Bonn</i>	»
32. Fredrericq dott. Leone, Professore di Fi- siologia sperimentale, <i>Liegi</i>	»
33. Gerhardt dott. C., Professore di Clinica medica, <i>Berlino</i>	»

	Data della nomina
34. Henry dott. P. F., Professore di Clinica medica, <i>Filadelfia</i>	29 maggio 1887
35. Herter dott. Herwin, Professore di Chimica fisiologica, <i>Napoli</i> , Stazione zoologica . .	»
36. Jacoud dott. F., Professore di Clinica medica, <i>Parigi</i>	»
37. Landois dott. L., Professore di Fisiologia, <i>Greifswald</i>	»
38. Leber dott. Teodoro, Professore d'Oculistica, <i>Gottinga</i>	»
39. Marchesetti dott. Carlo, Direttore del Museo civico di Storia Naturale, <i>Trieste</i> . .	»
40. Millard dott. Enrico, <i>New-York</i> ,	»
41. Moquin-Tandon dott. Gastone, Professore di zoologia, anatomia e fisiologia comparata, <i>Tolosa</i>	»
42. Nussbaum dott. Maurizio, Professore di Anatomia topografica e microscopica, <i>Bonn</i> .	»
43. Weyl dott. Teodoro, Professore di chimica fisiologia, <i>Berlino</i>	»
44. Benedickt dott. Maurizio, Professore privato docente di Nevropatologia, <i>Vienna</i> . 24 novembre 1889	
45. Draper dott. William, Professore di Clinica medica <i>New-York</i>	»
46. Nencki dott. M., Professore di Chimica Fisiologia e batteriologia, <i>Berna</i>	»
47. Nancrede dott. Charles, Professore di Chirurgia generale ed Ortopedia, <i>Filadelfia</i>	»
48. Engelmann dott. Teodoro, Professore di Fisiologia, <i>Utrecht</i>	»
49. Grasset dott. M., Professore di Clinica medica, <i>Montpellier</i>	»
50. Solger dott. Bernardo, Professore di anatomia umana normale, <i>Greifswald</i> . . .	»

2. *Bullettino*.

	Data della nomina
51. Stokvis dott. B. J., Professore di Clinica medica, <i>Amsterdam</i>	24 novembre 1889
52. Strümpell dott. Adolfo, Professore di Clinica medica, <i>Erlangen</i>	»
53. Sabola dott. V., Professore di Clinica chirurgica, <i>Rio Janeiro</i>	»
54. Zuntz dott. M., Professore di Fisiologia, <i>Berlino</i>	»

ACCADEMICI DEFUNTI

NELL'ANNO ACCADEMICO 1889-90

ACCADEMICI ORDINARI RESIDENTI.

	Data della morte
Ratti Francesco	21 Gennaio 1890
Scalzi Francesco	24 Aprile 1890

ACCADEMICI ONORARI NAZIONALI.

Buonomo Giuseppe.	8 luglio 1890
---------------------------	---------------

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI.

Leopardi Gaetano	15 ottobre 1890
----------------------------	-----------------

ACCADEMICI CORRISPONDENTI ESTERI.

Volkman Riccardo.	20 novembre 1890.
Von Troeltsch A.,	28 dicembre 1890

ADUNANZA ORDINARIA

del 7 dicembre 1890.

Pr

A
sine
Ang
Ros
Tedi

A
Vinc

I
ed
I
I
sull

BAC

A
mir
niel
tub
a v
nim

i voi ricorda la settima parte dei decessi nelle grandi città, doversi alla tubercolosi.

Mi trovava a Berlino quando Roberto Koch con una modestia pari soltanto al suo merito insigne annunciò la speranza di poter guarire la tubercolosi a alcuni suoi stadî. L'annuncio solo di una tale possibilità mise nell'animo di tutti una viva commozione e una grande impazienza.

Io non so per quali forti influenze egli abbia preso la decisione di sperimentare la sua linfa su larga scala, senza determinarsi tuttavia a pubblicare il modo di prepararla. Nell'animo suo deve prevalere ancora il desiderio di perfezionarne il metodo, od anche il dubbio che non tutti siano in caso di riprodurre il liquido con la necessaria precisione, perchè siasi determinato a non pubblicarlo. Egli mi ha fatto l'onore d'inviarmi prima di tutti in Italia il liquido da sperimentare, domandando onestamente il controllo delle principali cliniche d'Europa.

Le prove sono troppo recenti per venire oggi a qualche seria conclusione: ma posso fin d'ora affermare sulla mia coscienza che l'azione della linfa nel lupus è maravigliosa. Iniettando dosi, proporzionate all'età, alla vigoria dell'individuo ed alla estensione delle lesioni, variabili da gr. 0,001 ad 0,01, la zona affetta da Lupus s'infiamma vivamente e questa infiammazione locale è accompagnata da reazione febbrile attica: questa febbre variabile nella sua intensità si può innalzare fin sopra 40°. Sulle superfici invase dalla malattia i tessuti inturgidiscono; si notano, a poche ore d'intervallo dalla inoculazione, rossore, gonfiore, tensione, dolore e gemizio d'icore; questo attraversando le croste già vecchie le rammolisce, ram-

mollite cadono lasciando allo scoperto la breccia fatta dal lupus. Poi si formano nuove croste che tornano a cadere, restringendosi sempre più l'area investita, fintantochè dopo tre o quattro volte si vedono bottoni carnosì di buona indole che condurranno alla cicatrizzazione.

È degno di nota che sotto l'azione della linfa si infiammano punti non sospettati ne' quali il bacillo era ancora latente; fatto che mentre torna a lume diagnostico viene a complicare il processo reattivo. Intanto è sperimentalmente certo che la linfa di Koch ha una prodigiosa affinità pei tessuti tubercolizzati.

Non vi sono ancora nella mia Clinica casi di lupus perfettamente guariti, ma abbiamo veduto già tanto da confermare la giusta ammirazione per l'opera del nostro Socio d'onore Roberto Koch.

In quanto alla tubercolosi polmonare le cose sono un poco diverse; dopo l'iniezione si osservano alla percussione ed alla ascoltazione dei cambiamenti notevoli nel territorio polmonare invaso: anche colà si ravvisa un processo di flogosi che prontamente decade e che promette di essere molto vantaggioso; ma voi sapete che nell'interno del polmone le cose non possono procedere così come sulla superficie della pelle e siccome Koch ha affermato che la sua linfa non uccide i bacilli, ma gli isola, mortificando per virtualità di accresciuto processo di flogosi il tessuto tubercolizzato; così rimane a vedersi se i bacilli non saranno capaci nelle metamorfosi involutive de' tessuti infiammati di trasportare la loro virulenza in altri punti e produrne sempre nuovi focolai.

Questi sono i fatti che finora possiamo affermare, desumendoli dalle esperienze serenamente praticate

za di Roma e non dubitiamo che saranno risultati ottenuti nelle altre cliniche d'Eu-

ignori, non credete voi che sia degno della nostra inviare a Koch un telegramma che la nostra ammirazione per i suoi lavori e che i risultati siano così certi e con il suo nome, lui ancora vivente, sia scritto oro fra quelli dei grandi benefattori dell' (applausi vivissimi).

Abbiamo anche un altro gratissimo dovere. Fra qualche mese sarà solennemente a Berlino il 70° anniversario di Rodolfo. io vi propongo che questo grande Maestro, venga nominato a membro d'onore Accademia, per acclamazione e sorpassando formalità regolamentari. (applausi).

Quando ancora che vogliate autorizzare la Presidenza a rilevare dal fondo di riserva la somma di 100.000 lire per concorrere ufficialmente alla sottoposta per la coniazione di una grande medaglia; (applausi prolungati). lasciando libertà agli Accademici di sottoscrivere personalmente a che per questo scopo troveranno nella cassa.

GUALDI LUIGI. — Le acque termali di Chianciano.

Al sud dell'altipiano Chiancianese, in un poggio rivestito di vitami e di olmi, trovasi un recinto quadrangolare di antiche muraglia, e nell'interno una rozza vasca balneare costruita dentro un cratere, dal cui fondo a numerose polle, ed a copiosi flotti erompe l'acqua termo-minerale per uso de' bagni, della quale oggi sono a riferirvi.

Questa sorgente fu chiamata nei primi tempi del Sillene o Sellene, dal castello omonimo vicino, del quale non rimase vestigio; dal secolo decimo terzo fino ad oggi ha il nome di sant' Agnese da una leggenda medioevale di questa santa relativa alla detta terma.

L'uso balneare di essa è dalla più remota antichità. Vi sono storici che opinerebbero col Maffei che l'uso ne sia stato cominciato dal primo arrivo degli Etruschi nelle nostre terre, per cui sarebbe il principio a 1187 anni avanti la venuta di Cristo, ed a 4 secoli prima della fondazione di Roma; a tale opinione essi vennero dalla cognizione che nella Grecia, dove fù creduto essersi dipartiti quei popoli, l'uso dei bagni caldi da tempo immemorabile era nelle usanze popolari, come attestano Livio Strabone, Giustino, e Plinio, per cui parve loro ben naturale che costoro al primo arrivo colà trovatisi presso un'acqua termale ne abbiano tosto approfittato seguendo la propria costumanza. Se non che questa origine

greca degli Etruschi, creduta una volta, viene oggi seriamente contestata dagli studi ripresi sulla loro religione, e su quel poco che ci rimane della loro lingua, da cui ne risulterebbe piuttosto latina che greca la origine, e dai più dotti si fa derivare la loro nazione dai Taurisci, e la uscita dei medesimi dalla Rezia da dove sarebbero venuti ad occupare la pianura del Po, e le contrade oggi dette Toscane, discacciativi gli Umbri che vi abitavano, e che non vollero loro sottomettersi. Con questi nuovi studi sulla origine di quel popolo, alla opinione del Maffei viene a mancare il suo fondamento; ed a noi non è dato di sapere con precisione l'epoca del primo uso balneare di questa terma. Sappiamo però di certo che di questa fonte gli Etruschi si servivano già prima di un secolo avanti l'era cristiana, poichè ci viene narrato che allorquando Silla entrò nell'Etruria coi suoi armati (87 anni prima dell'era suddetta) ed espugnata, la sottomise al dominio assoluto della Repubblica, trovò presso quel popolo un culto speciale alle Terme; e che un secolo appresso Cesare Augusto, nell'intendimento di placare le loro ire ed odii all'impero di Roma con opere di sovrana munificenza, perchè non fosse turbata dalla ribellione dei medesimi l'era di pace da lui inaugurata, non trovò di meglio che una ricca costruzione sulle terme di loro predilezione. Il successo corrispose pienamente all'intendimento, poichè gli Etruschi ammirati ed allettati dalle ricchezze e dalle comodità delle terme Chiusine offerte da Augusto sopra questa sorgente, inneggiarono alla sua magnanimità e si rassegnarono al suo dominio.

Abbiamo adunque la piena certezza dell'uso antichissimo di questa terma, e se ne ignoriamo il pri-

mo principio, sappiamo che indubitatamente di essa fecesi uso fin da qualche secolo prima dell'era volgare.

Il periodo di grandezze e di lustro alla nuova terma Etrusca aperto da Augusto, si chiuse col quarto secolo, giacchè nei primi anni del quinto alla prima incursione dei barbari la ricca costruzione fu distrutta totalmente dalle orde Gote, capitanate da Alarico, quivi di passaggio, per cingere Roma di assedio.

Non mi fu possibile di raccogliere notizie di questa sorgente dopo siffatta distruzione. Nell'abisso delle miserie che seguì a quel malaugurato assedio, nel trambusto delle successive invasioni, alle quali Alarico aveva additato ai barbari ed aperto la via, e che inondarono di sangue non solamente l'Italia, ma le Gallie, la Brettagna, la Germania, scrittori e storie sparirono, e le poche notizie di quel tempo furono disotterrate dai ruderi della perduta civiltà, per cui o non sono complete, o sono inverosimili, ed inattendibili.

Qualche notizia sopra la terma Chiancianese ci ritorna all'undecimo secolo per mezzo di alcuni atti feudali, tuttora esistenti nell'archivio di Monte Pulciano ¹. Ivi si raccoglie che nel 1005 a questa sorgente venivano fatti dei bagni dentro lo stesso cratere, e che là proprietà ne spettava alla badia Vallobrosa di san Pietro; che nel 1171 il dominio passò ai monaci Camaldolesi; e che nel 1320 il detto cratere fu recinto di mura dal Podestà di Chianciano.

Non si trova espresso lo scopo di questa cinta muraria, ma, da taluni fatti, mi credo autorizzato a sup-

¹ Archivio interno lib. delle Coppe da 123 a 127.

porre, che il fine sia stato puramente precauzionale onde impedire cioè che i lebbrosi, venuti in Italia col ritorno delle crociate, contaminassero queste acque nella loro immersione. Abbiamo la prova di questo intendimento da una disposizione emanata 33 anni prima della detta costruzione dal podestà di Chianciano ¹ dove si legge: *ne possint Leprosi ire, vel intrare ad balneum, nec laborare in cos'a illius sub poena etc.*

Non ad altro scopo dovè mirare la detta opera giacchè quei bagni nulla avevano, allora, da esser guardato e custodito.

Per *balneum* serviva il cratere; gli orli del medesimo facevano da *solia*; per i *Loca virilia, et muliebria* trovavasi un muro intermedio da cui il cratere era diviso in due sezioni; ad *Epidatarium* dove spogliarsi e rivestirsi provvedeva il sotto delle due scale per le quali si ascendeva alle due sezioni sopraindicate: questo assieme di corredo primitivo balneare non aveva bisogno di salvaguardia e molto meno di un recinto murario per essere custodito.

Che il fine possa essere stato per rimediare qualche cosa del momento, si deduce dalla nessuna cura che si ebbe di quella cinta dopo certo tempo. Non furono fatti restauri alle sue lesioni, nè fu ricostruita la parte diroccata, segno certo che lo scopo della medesima era cessato, come cessata era la lebra che esisteva allorchè fu costruita.

Dagli accennati fatti chiaramente apparisce, che non si sa se l'uso dei bagni alle terme Chiancienesì fosse stato interrotto dopo la distruzione Gota, ma

¹ Archiv. interno di M. Palesano lib. delle Coppe 94... 96 .. 593.

con certezza risulta il ripreso esercizio di essi all' undecimo secolo della nostra era, e con uguale certezza che aveva luogo in mezzo a privazioni ed a disagi di ogni specie. E poichè questa infelice condizione dei bagnanti alle acque di sant'Agnese si conservò tale fino al 1795, allorquando il magnanimo principe dell'Etruria, Pietro Leopoldo fece costruire l'attuale stabilimento, perciò gl'incomodi e le molestie nell'uso di questi bagni furono tollerate per vari secoli.

Ora, come il labaro cesareo innalzato alla sommità delle terme Chiusine, fu l'affermazione dell'alto credito in cui era tenuta a quel tempo questa sorgente, così l'uso malagevole d'un cratere ridotto ad umile vasca balneare, nei secoli successivi, è la manifestazione di una fiducia illimitata, appoggiata certamente agli evidenti e ripetuti suoi benefici.

Se questa veterana della terapia termo-minerale sia stata realmente meritevole degli onori e dei sacrifici che le furono resi, si vedrà ora giudicandola coi criteri della Idrologia moderna.

Il valore terapeutico di un' acqua termo-minerale dev'essere dedurre dal raffronto della medesima col grado della termalità, e colla natura della mineralizzazione, giudicati con attente osservazioni, e ripetute sperimentazioni per le più affini al nostro organismo sano, e per le più efficaci nelle sue malattie.

Sotto questo duplice aspetto dovrà essere considerata e giudicata l'acqua termale di Chianciano.

LA TERMALITÀ. - L'azione principale di un' acqua termo-minerale è data da questo agente. La somma importanza del calore animale sopra ciascuna funzione

del nostro corpo, le importanti modificazioni consecutive all'aumento della temperatura fisiologica, la valevole influenza delle acque termiche a determinare questo aumento, danno ragione alla Idrologia moderna di attribuire alla termalità la prima potenza negli effetti terapeutici termo-minerali.

La temperatura della terma Chiancianese, al suo sbocco nella bagnarola è di 37° centigradi, ed uguale perciò alla temperatura esterna del nostro corpo.

A questo grado di termalità corrispondono gli effetti più sicuri, e più efficaci. Abbiamo in proposito le autorità degli idrologi i più eminenti. Il Liebermeister con ripetute sperimentazioni fece vedere ¹ *che nel bagno termale di 34 a 35 centigradi, della durata da 15 a 25 minuti la perdita del calore corrisponde presso a poco alla perdita normale, ed in conseguenza che non sia d'aspettarsi alcun effetto sull'umana economia dall'azione termica del bagno avente questo grado di temperatura sia sotto il punto di vista fisiologico che terapeutico.* Lo Schuster, lo Scleich, lo Iurgensen per altre osservazioni e sperimenti conclusero ² *che nei bagni alla temperatura di 39 a 40 centigradi l'aumento del calore organico si fa rilevante, e rilevante pure l'abbassamento della temperatura che segue dopo il bagno caldo, per le leggi di compensazione, descritte dallo Iurgensen e che perciò le modificazioni recate dalle acque termali sotto questa temperatura siano eccessive e temibili.*

¹ LIECHTENSTERN Balneo Terapia Generale nel Ziemssen. - Terapia Medica Vol. 2, part. 1, pag. 218.

² WINTERITZ Idroterapia nel Ziemssen. - Terap. med. Vol. 2, parte 3.

Dalle esposte conclusioni di sì eminenti sperimentatori, risulta adunque affermato che, la temperatura delle acque termali compresa nella variante dai 36° ai 38° centigradi sia la più sicura e la più efficace, e che perciò l'acqua di Chianciano, pei suoi 37°, rappresenti nei bagni il più alto valore termale.

L' aumento progressivo del calore fisiologico per opera della temperatura balneare dei 37 gradi è un fatto incontestabile. Il Liebermeister lo precisò ad un grado centigrado in mezz' ora di bagno. Io lo riscontrai di 7 decimi in 23 minuti. La ragione di questo aumento termico del sangue, malgrado la stessa temperatura delle acque, stà nello impedimento frapposto dalle acque calde alla dispersione calorifuga dalla estesa superficie cutanea. Questa dispersione che si calcola di 2,092, a 2,592 calorie nello spazio di 24 ore, nella mezz' ora della seduta balneare verrebbe ad essere di 0,43 e mezzo, a 0,53¹. L'accumulo delle calorie per l'impedimento della detta dispersione non può essere di questa precisa quantità, poichè alla ritenzione delle medesime per la via della cute, provvede in parte l' aumento della loro eliminazione dalle vie respiratorie; da ciò la ritenuta delle calorie nella temperatura balneare dei 37° non solamente non è eccessiva, ma ordinariamente riesce di grata sensazione.

All' opposto vanno le cose quando la temperatura delle acque balneari si allontana dal grado dei 37°. Se è in più, l'aumento del calore animale si fa rilevante:

¹ ZIEMSEN. - Terap. generale *Leicthenstern* Balneo Terapia VI. 2 part. 1, pag. 228.

alla ritenuta delle calorie disperdibili dal derma, si aggiunge l'accrescimento loro per le acque più calde del sangue, e lo aggravamento per l'esagerata produzione del calore, giacchè da accurate osservazioni del Liebermeister risulta provato l'aumento della termogenesi per opera della stessa sua natura produttrice, qualora il calore esterno sia superiore a quello del sangue ¹. Conseguenza di questo stato sono gli effetti violenti e tumultuosi dell'umana economia, e le ingrate sensazioni che si provano durante e dopo il bagno molto caldo.

Viceversa, se la temperatura del bagno, è in meno, la quantità delle calorie ritenute dalle pelle, viene totalmente dispersa dall'altra via eliminatrice, e nel breve tragitto dalla ritenuta alla via della compensazione manca il tempo necessario perchè possano avvenire sull'organismo salutari modificazioni.

Anche a priori adunque si può stabilire che nei bagni termali la temperatura non superiore ai 38°, nè inferiore ai 36° sia la più opportuna all'uomo sano, e malato, come già fù dimostrato sperimentalmente dal Liebermeister, dallo Schuster e da altri.

Per mala sorte sono pochissime le sorgenti termali che posseggono questo favorevole grado di temperatura balneare, ond'è che siano grandemente apprezzabili quelle che possono offrirlo. In tutto il mondo balneare sole 18 sorgenti sono le posseditrici. Due ve ne sono nella Slesia, la sorgente di Nomerbad (36°), e quella di Tuffer (38°): una nella Stiria a Warmembrum (36°): una nel Wurtemberg a Wild-

¹ Citato autore ed opera.

bad (37°): sette nella Francia in alcune delle molte sorgenti di Barèges (36°, 38°), la termale di Aix (36°), di Bains (36°), di Sylvanes (36°), di Barbolon (38°), a Brides les Bains (36°); a Saint Antoine de Guagno (36°); due nella Svizzera a Pfaffers (36°), ad Argowas (36°); una nell' Austria a Baden (36°); una nell' Allemagna ad Ems (37°): tre infine nell' Italia nella Valtellina a Bormio (36°), nella Toscana a Casciano (36°) a Chianciano (37°).

Queste sono le sorgenti privilegiate, che per il loro grado di termalità, danno la sicura garanzia della maggiore efficacia termo-balneare.

Il pregio di questo possesso fù ingiustamente contestato da taluni idrologi i quali non ammettendo differenza di virtù fra il calore naturale, ed artificiale opinerebbero che gli effetti della temperatura di 36° a 38° si possono acquistare quando si voglia, riscaldando o raffreddando le acque termali di qualsiasi grado.

Purtroppo a questo espediente si suole ricorrere nei diversi stabilimenti termali per usufruire dei vantaggi che derivano dalla temperatura sopraindicata, ma sono certo che ciascuno di voi sia persuaso non essere uguale la virtù del bagno riscaldato artificialmente, e di quello caldo di calore naturale. D'onde la termalità naturale acquisti lo speciale attributo che la rende superiore alla termalità artificiale, non si arriva a conoscere: le risultanze delle cure balneari ci fanno vedere questa superiorità con piena evidenza, ciò deve bastarci.

E questa superiorità delle terme nelle risultanze terapeutiche, che nell' èra della superstizione fece supporre l' intervento delle Divinità Idriche e Cristiane,

e che nel nostro secolo, di grande progresso scientifico, fece immaginare allo Scutetten le azioni termali elettro-chimiche, ed elettro-dinamiche, non è negata nemmeno da coloro che riducono i pregi della termalità a quelli stessi di un bagno riscaldato, e, colla massima leggerezza, attribuiscono la causa della differenza non alle speciali virtù del calore termale, bensì ai benefici climatici del luogo dove sono le terme, ed al regolare regime di vita che ivi conducesi dai bagnanti.

Tale spiegazione avrebbe, fuori di dubbio, il massimo valore se le condizioni favorevoli sopraindicate, s'incontrassero in ogni stazione termale; ma tal cosa è lungi dalla realtà, ed i favorevoli effetti che sono conseguiti nelle terme saluberrime della Savoia, dell'Elvezia e dell'Allemagna si ottengono pure nei luoghi termali di aria malsana e pestifera, dove, il regime di vita più regolare è estraneo ad una buona parte dei bagnanti, i quali per il timore appunto della malaria fuggono dalle terme non appena eseguito il bagno.

Pestifere ed orride sono le plaghe delle terme di Vicarello e di Stigliano, dove i benefici effetti della termalità furono sempre di sì alto grado d'aver acquistato il titolo di Santissime dai nostri primi antenati. Ed in questi luoghi principalmente si apprende di quanta virtù sia capace il calore non artificiale delle acque termali, poichè esse malgrado le sinistre condizioni esteriori, avverse alla nostra salute, non vengono meno ai salutarì loro effetti.

Le acque termali adunque hanno una potenza, che non è quella del calore ordinario, e questa potenza si esercita indipendentemente dall'influsso di agenti esterni favorevoli o sfavorevoli ai loro successi.

Con tale conclusione non intendo asserire che il

clima sano, la regolarità della vita, l'allontanamento dalle prave abitudini non siano elementi opportuni a recuperare la buona salute, e che associandosi questi agenti esterni all'azione termale, non rechino del vantaggio alle risultanze delle cure balneari, soltanto mi permetto di affermare che la superiorità degli effetti termali a quelli del calore artificiale è dovuta alle intrinseche virtù delle terme, e non all'azione degli agenti esteriori. Le une e gli altri sono ugualmente benefici alla nostra salute, ma ciascuno di essi per la propria azione, e la cui valuta vuol essere bene distinta dall'altra perchè non avvengano indebite appropriazioni sugli altrui effetti, come fù nel nostro caso.

E per questa associazione alle cure termali di agenti esteriori favorevoli al nostro benessere le terme Chiancinesi offrono una stazione opportunissima, inquantochè la loro posizione è sopra un altipiano ridente, al cui dintorno si respira un aria balsamica, profumata da aromi della più ricercata vegetazione, dove la vista di panorami incantevoli solleva lo spirito, di guisa che l'azione speciale della loro privilegiata termalità, coadiuvata dal favore degli agenti esterni, è capace di elevarsi ad una potenza considerevole.

Non è esatto adunque il giudizio che il naturale possesso della temperatura più di ogni altra opportuna alle cure termo balneari sia un pregio da nulla perchè possa essere acquistata artificialmente, e colla massima facilità, dalle acque di qualsiasi grado; non è corrispondente alle osservazioni ed agli sperimenti l'avviso che fra il calore naturale, ed artificiale non esista differenza nè di natura, nè di potenza: è in opposizione coi fatti il giudizio che la superiorità delle cure termobalneari sia dovuta esclusivamente all'a-

zione favorevole degli agenti fisici ed estranei alle acque; infine, mi sarà permesso di concludere, che nelle sorgenti termali di Chianciano vi è quanto di meglio si possa aspettare dalla termalità delle acque e dal favore degli agenti esterni estranei alla loro azione.

È di comune parere presso gl'idrologi che le acque termali spieghino la loro benefica azione sul nostro organismo in virtù della unione del calore alla umidità, unione che presso la maggior parte dei terapisti si riconosce rivestita di speciali attributi. Si comprende facilmente che dell'azione caldo-umida balneare debba per prima fruire la superficie di contatto, ossia il derma, e che l'azione sui vasi e sui nervi, dai quali deriva la ricca suppellettile degli effetti terapeutici, avvenga in secondo tempo. Con quest'ordine designerò gli effetti termali delle acque Chiancinesi.

Dall'azione sulla pelle del calore umido vidi giovate varie malattie cutanee; un caso di piaghe fungose, uno di cicatrici retratte, due casi di Psoriasi, tre di Prurigine, ma siccome in tali malattie il giovamento è dovuto anche agli elementi della mineralizzazione di quest'acqua, perciò credo di attribuire alla termalità una parte soltanto del beneficio conseguito.

Dalla diffusione dell'azione del calore umido sui vasi venendo aumentata l'attività del cuore, ravvivate le sue contrazioni, affrettato il circolo, debbono di conseguenza aumentare le secrezioni, ed essere favorito il ricambio organico; quindi alla termalità della sorgente credo di riferire una buona parte dei miglioramenti e delle complete guarigioni che si ebbero nei non pochi casi di congestione ed indurimento dei visceri addominali, e nelle diverse forme morbose di linfatismo, e di uricemia.

Le risultanze più luminose riferibili al calore umido si ottengono dalla sua azione sulle estremità periferiche dei nervi, e da queste trasmesse ai loro centri. Forme di eccitamento, di depressione, di perturbamento nelle diverse manifestazioni del funzionamento nervoso vidi giovate in modo sorprendente dalla terme Chiancianesi.

Che gli accennati effetti siano riferibili più alla termalità che alla mineralizzazione di una fonte termominerale nessuno potrà dubitarne, come pure non vi potrà essere alcuno che non attribuisca alla speciale temperatura della sorgente Chiancianese la ragione degli straordinari miglioramenti, nonchè delle non poche complete guarigioni ivi ottenute. Dalla rassegna dei fatti sopraesposti, credo che sia stato messo in evidenza che il *cito il tuto* ed il *iucunde* della terapia balneare non possa essere conseguito se non alla temperatura approssimativa dell'acqua di Chianciano.

LA MINERALIZZAZIONE — Nella dottrina termobalneare di oggi non vi è argomento di tante dispute, e di tante controversie fra gl' idrologi quanto quello sulla valuta degli elementi fissi e gassosi, contenuti nelle acque minerali.

La ragione del dissenso e del deprezzamento parte dalla contestazione dei due fatti principali coi quali è strettamente collegata l'azione mineralica delle acque balneari, cioè che le cute possa assorbire una quantità sufficiente di acqua e di elementi mineralizzatori disciolti da determinare effetti valutabili; e che i principii mineralizzatori abbiano virtualità di gran lunga superiori alle virtù dei comuni rimedi. Queste è

il motivo onde taluni si arrabbattano per escludere ogni valore alla mineralizzazione delle fonti balneari, od al più per limitarlo ai meschini effetti dei quali può essere capace la stimolazione della medesima sulla superficie cutanea.

Nella specifica delle sostanze che mineralizzano l'acqua termale di Chianciano, e nel riassunto dei salutarî effetti della sua azione dirò la mia opinione rapporto a questo divisamento.

Gli elementi che mineralizzano l'acqua termale di Chianciano sono presso a poco i medesimi dell'altra sorgente, che si usa internamente, e sulla quale vi riferii nel decorso anno. L'unica differenza fra le due sorgenti è nella proporzione diversa dei singoli elementi. Infatti nell'una e nell'altra fonte vi sono elementi gassosi di acido carbonico e solfoidrico, e fra le sostanze fisse primeggia ugualmente il calcio; poi il magnesio, il sodio, il silicio; ed in proporzioni inferiori vi si trova il ferro, il solfo, l'alluminio il litio. Ma nell'acqua balneare il residuo fisso avuto per evaporazione è di 3,3306, e la parte gassosa ottenuta coll'ebollizione à di c. c. 395,214; mentre nella sorgente per uso interno il residuo fisso è di 3,7208, ed i gas di c. c. 397,240, perciò fra loro vi è diversità di proporzione negli elementi mineralizzatori.

La parte gassosa rappresenta la prima azione mineralica, e quantunque nell'acqua Chiancianese i gas abbiano una modesta rappresentanza, pure gli effetti terapeutici riferibili ad essi, sono abbastanza valutabili.

Questo primato di azione nei gas riconosciuto universalmente dalla idrologia, è dovuto alla loro pro-

prietà di prontamente diffondersi, e di facilmente insinuarsi per ogni dove, perciò colla immersione del nostro corpo nelle acque gassose i gas s'insinuano negli strati più profondi del derma, invadono la miriade dei vasi e dei nervi che ivi si trovano, dai quali appunto dipartono le principali azioni balneo-terapeutiche.

Se collo internamento nello spessore del derma i gas arrivino a farsi strada nelle pareti dei vasi, ed a mescersi nel sangue o nella linfa, di guisa che il primato della loro azione prenda ragione non solamente dalla stimolazione esercitata all'esterno, ma benanche dalle chimiche modificazioni prodotte dai detti gas nella composizione di quei due liquidi, è cosa tuttora contestata fra gl'idrologi. Il Leicthens-tern dichiara che *“ l'assorbimento del gas acido carbonico esistente nelle fonti minerali non sia possibile che nei bagni ricchissimi di gas acido carbonico, a causa della tensione dei gas predominante nel sangue e nella linfa, e che anche in questo caso la quantità del medesimo assorbita dalla pelle sia talmente scarsa da essere insufficiente di qualsiasi effetto fisico-dinamico ¹. ”* Secondo questo Idrologo e suoi proseliti adunque l'assorbibilità dei gas sarebbe di sì poco valore, da non meritare considerazione. E tale giudizio sarebbe estensivo anche al gas solfo-idrico in quanto che rapporto ad esso il medesimo afferma che *“ le poche traccie d'idrogeno solforato, trasportabili nel sangue sotto l'uso dei*

¹ ZIEMSEN. - Avvelenamenti, pag. 125. Trattato di Patologia medica speciale.

*bagni solforosi sono assolutamente incapaci di determinare effetti di qualche rilievo*¹ „.

Che i gas possano fondare il primato della loro azione nelle cure balneari soltanto sulla stimolazione che sono capaci di esercitare alla superficie del derma, non mi sà facile cosa a comprendersi da coloro che ne videro gli splendidi effetti in malattie, non puramente funzionali, ma di profonde ed antiche alterazioni, che avevano di già resistito alle stimolazioni di agenti esterni di gran lunga più validi del gas acido-carbonico e solfoidrico. È vero che non abbiamo prove dirette della loro presenza nel sangue e nella linfa, ma indirettamente si può provare che in questi due umori qualche effetto chimico debba avvenire per parte loro.

Da accurate osservazioni di valenti sperimentatori risulta dimostrato che nel nostro corpo situato in un ambiente pregno di gas acido carbonico avvengono due impedimenti al suo sangue. Viene impedita l'eliminazione del gas carbonico, è impedita la sostituzione dell'ossigeno; ed i moderni tossicologi con questi due impedimenti, e specialmente col secondo, spiegano gli effetti deleteri di questi due gas nel nostro organismo.

Dimostrazioni positive non le abbiamo nemmeno per escludere l'assorbimento dei gas dalla pelle, e contro l'opinione del Leichtenstern per l'esclusione, abbiamo il parere del Boehen, del Naunyn e del Boech, i quali affermano che dall'epidermide intatta possono passare nel sangue quantità anche notevoli

¹ Citato autore ed opera.

di gas : ma lasciando impregiudicata questa diversità di giudizi, prendiamo di mira un fatto che necessariamente accompagna le cure balneari gassose, per il qual fatto i gas separandosi dalle acque debbono esercitare sull'organismo un azione interna, viva e profonda, indipendentemente da qualsivoglia assorbimento cutaneo.

Dalle acque termali gassose i gas prontamente si dipartono, e per la loro grande espansibilità tosto riempiono l'atmosfera circostante, sicchè l'ambiente dove, esse acque si raccolgono, necessariamente rendesi il loro eccipiente, ed il bagnante rimane sottoposto all'azione dei gas, non solamente alla pelle, ma, e principalmente alle vie respiratorie.

Di quale e quanta azione siano capaci i gas acido carbonico e solfoidrico sopra queste seconde vie non sto a descrivervi, essendovi noti abbastanza i loro effetti, soltanto rilevo che la diminuita eliminazione del gas acido carbonico dal sangue in un'atmosfera che abbia di questo gas oltre alla giusta misura, e la diminuzione dell'ossigeno che dovrebbe sostituirlo, non possono mancare di effetti interni chimico-dinamici più o meno considerevoli, e che le successive modificazioni come certamente sarebbero letali per l'eccesso, possono riuscire altamente salutari nella giusta proporzione. — *Ex venenis eruimus potiora remedia.* — Frideric, Hoffmann.

La stimolazione cutanea non è adunque il solo agente terapeutico nei bagni di acque gassose ; gli effetti di queste non sono esclusivamente dinamici ma eziandio fisici e chimici e sopra questi ultimi princi-

palmente si fonda il primato della loro azione nelle cure balneari.

Ma un altro fatto pure contribuisce a conferire questo primato alle azioni dei gas acidi carbonico e solforico, non considerato dagli idrologi moderni, il quale fatto è di ragione validissima perchè riesca più efficace l'azione di tutti gli altri elementi contenuti nelle acque minerali.

Per l'azione della stimolazione cutanea esercitata dai gas acido-carbonico e solfoidrico, specialmente se sia avvalorata dallo stimolo della termalità, come nell'acqua di Chianciano, la pelle siffattamente s'iperemizza d'apparire quasi ricoperta da una veste sanguigna. Per tale circostanza il sangue è messo in maggiore quantità, ed in maggiore vicinanza al contatto degli altri agenti tutti delle acque, e siccome dai recenti sperimenti eseguiti dal Quinque rimane provato che dalla iperemia viene facilitata la endosmosi nei vasi sanguigni e linfatici, di qualsiasi sostanza disciolta, è perciò che da quest'azione dei gas contenuti nelle acque balneari è resa maggiormente decisiva l'azione degli altri elementi mineralizzatori che si trovano insieme ad essi disciolti.

A motivo adunque di tali e tanti vantaggi conferibili dalle acque minerali gassose, specialmente termali, mi credo autorizzato a rappresentarvi le terme Chiancianesi come meritevoli della vostra fiducia.

Fra gli elementi fissi dai quali è mineralizzata l'acqua di Chianciano il calcio stà al primo posto, perciò quella sorgente giustamente viene compresa nella classe delle termo-calcaree.

A torto dai moderni idrologi non è dato alle acque

calcaree molto valore, in quanto che ingiustamente si crede da costoro che ogni azione balneare delle sostanze mineralizzanti debbasi compendiare nella stimolazione sulla cute, e ciascuno comprende che il calcio possiede invece un'azione deterensiva ed involvente del tutto opposta allo stimolo, la quale azione è utilizzabile, come vedremo, in parecchie circostanze.

Al sodio, al magnesio, al silicio, all'alluminio, al ferro, al litio, che sono gli altri elementi fissi della mineralizzazione nella nostra acqua termale, non vorrebbeasi assegnare altro effetto che quello d'una meschinissima stimolazione locale, da coloro che non ammettono il potere assorbente della cute, e che considerano le virtù delle sostanze mineralizzanti delle acque alla pari dei comuni rimedi.

A siffatto opinamento risponde la clinica idroterapeutica, mostrando gli speciali effetti curativi delle singole classi idro-minerali, non spiegabili col solo concetto della pura stimolazione, comune a ciascuna di esse. La virtù antiscrofolosa dei bagni clorurati-sodici, la virtù ricostituente della classe ferruginosa, la proprietà antierpetica ed anticatarrale delle acque solfuree; l'azione sedativa delle solfatate calciche e magnesiache non possono essere contestate dalla falsa idea, che le azioni delle acque minerali si riducono alla stimolazione sulla pelle, in uguale modo esercitata da ciascuna classe idro-minerale; nè giammai potremmo renderci ragione degli speciali effetti delle medesime se non si ammettessero profonde modificazioni nell'organismo, dovute all'assorbimento degli elementi fissi della mineralizzazione. Alle ragioni aprioristiche e sperimentali addotte dal Teyssier, dal Lehman, dall'Alfier, dal Kletzinisky, dal

Thomson, dal Grameau, dal Quevenne, e da altri idrologi per provare che alla cute manca ogni potere assorbente, e che perciò le azioni dei bagni minerali non sorpassano la superficie cutanea, posso contrapporre osservazioni secolari, prove di fatti incontestabili, sperimenti con risultati dimostrativi che le materie contenute nelle acque minerali si ritrovano nel sangue, nella linfa, nei tessuti, nelle secrezioni, e che per lo internamento delle medesime sostanze, e non per la stimolazione sulla pelle, avvengono effetti fisico-chimico-dinamici della più alta importanza.

Lo Crzonszenwsky fece vedere che tutti gli animali immersi nelle acque avvelenate con sostanze di vario genere rimasero uccisi; che se nelle acque balneari vi fosse stato disciolto dell'indaco, o del carminio, le urine emesse apparivano colorate in bleu od in rosso; che iniettato nella vena cava degli animali un sale di ferro; e dipoi immergendo questi per un certo tempo nel bagno contenente del carbonato di ammoniaca, il contenuto dei vasi sanguigni della cute mostravasi di color turchino intenso, mentre il tessuto intermedio non presentava veruna colorazione, il quale coloramento era incontestabilmente dovuto alla formazione del cianuro di ferro avvenuto sullo sdoppiamento dell'azoto ammoniacale. Dopo siffatta dimostrazione allo internamento per la via della pelle delle sostanze fisse disciolte nelle acque, credo, non errore ma follia, mettere tuttora in forse il potere assorbente della cute, compendiare ogni azione balneare delle acque minerali nel semplice stimolo sul derma.

Di argomento pure a questa intromissione degli elementi mineralizzatori è l'alcalinità, o neutralità delle

orine da me osservata più volte dopo il bagno nelle acque Chiancianesi, dovuta certamente alla calce assorbita durante la immersione.

Come possa derivare tale effetto, non che altri più di questo eminenti, dagli elementi mineralizzatori nelle minime loro proporzioni, non si conosce, ma lo affermare perciò che le virtù della mineralizzazione non meritino apprezzamento, come pur troppo si va ogni giorno ripetendo, non è logica la deduzione, mentre ciascuno sa che i più grandi fatti sono compiuti da agenti imponderabili; e che ora gli effetti di un solo milligrammo di linfa stupiscono d'ammirazione il mondo, universale, lo che ci fa vedere che le virtù potenziali non si misurano dal volume e dal peso dei corpi che le posseggono, ma dagli effetti che cadono sotto i nostri occhi, benanche non arrivino al nostro intelletto.

E coloro che furono testimoni dei grandi successi ottenuti coll'uso delle acque balneari, indubitabilmente dovuti alla mineralizzazione delle medesime, non possono negare il suo valore se la scienza non peranco rende loro ragione del modo onde a piccole dosi gli elementi mineralizzatori siano capaci di determinare grandi effetti sul nostro organismo.

Ragioni aprioristiche adunque, attente osservazioni, sperimentazioni accurate ci dimostrano che la cute ha realmente il potere assorbente, che le sostanze fisse e gassose delle acque minerali agiscono non solamente alla superficie del nostro corpo, ma lo penetrano, e s'insinuano per ogni dove, determinando effetti fisici, superiori di gran lunga alla portata dei comuni rimedi.

L'azione mineralica dell'acqua termo-minerale

chiancianese, che rilevai dalle osservazioni nei due anni di direzione sanitaria a quelle terme, è deter-siva, risolvente, ricostitutiva, e sedativa, avendo veduto pulirsi e cicatrizzarsi le piaghe torpide e fungose; risoluto e sparito il lichene follicolare, gli esan-temi squammosi, la prurigine; disciolti e cessati i cat-tarri delle varie zone mucose e specialmente delle vie genito-urinarie, i quali salutari effetti sono rife-ribili principalmente alla presenza della calce, della soda, dell'allumina, e dei due gas acido carbonico e solfoidrico; e talora svanire del tutto, le congestioni e gl'indurimenti cronici del fegato, della milza, del tessuto connettivale interposto all'utero, al cieco, al retto, probabilmente per l'azione della soda della ma-gnesia, del gas acido carbonico; cangiare di aspetto talune cachessie (malarica, scrofolosa, urica, sifilitica) per opera, a mio credere, del gas acido carbonico, del ferro, del litio, e della calce; brillanti successi nelle varie forme di nevrosi (spasmi, contratture, pa-ralisi di origine periferica, isterismo, nevrastenia) forse per virtù del gas acido carbonico, della calce e del ferro, i quali effetti apertamente discoprono le virtù terapeutiche sopraindicate.

Nelle sorgenti termo-minerali le virtù mineraliche sono incotestabilmente coadiuvate dall'azione ter-mica, avendo le due azioni, presso a poco, lo stesso indirizzo. Se non che mentre alla termalità devesi riferire l'iniziativa delle azioni terapeutiche, non che una buona parte dei singoli benefici, onde alla sua azione fù assegnato il primato terapeutico delle cure balneari, alla mineralizzazione è dovuto oltre la coope-razione all'azione termale, la impronta speciale dei salutari effetti, da cui prende ragione la diversa appli-

cazione delle singole classi termo-minerali, alle diverse malattie.

Da tale analisi e sintesi sulle azioni e sugli effetti dei bagni termo-minerali chiaramente apparisce che, a torto, fu contestato il valore terapeutico agli elementi gassosi e fissi della mineralizzazione. Sia pure che dalla sua azione isolata non potrebbero derivare i grandi successi che seguono alla di lei associazione coll'azione termica, ma non è men vero, che senza di essi elementi il patrimonio terapeutico non raccoglierebbe quella ricchezza che ritrae dalla pluralità degli usi, e dalla altezza degli effetti nei bagni termo-minerali.

La *rivulsione* e la *risoluzione* sono, al parere degli idrologi tutti, le primissime azioni raccolte dalle cure balneari, ed esse sono comuni a qualsiasi classe termo-minerale. Ma poichè non raramente avviene che questa rivulsione o risoluzione balneare non sia sufficiente a conseguire l'effetto finale, contro alcune condizioni morbose, perciò giudicai opportuno in tali casi l'intervento di alcuni mezzi ausiliari e con questo intendimento associar al bagno la doccia. Ordinariamente utilizzai la doppia azione della medesima, ossia la termica, e la meccanica, ma in taluni casi per speciali ragioni credetti meglio servirmi di una di esse soltanto.

1. Impiegai la sola azione meccanica ai casi d'iperplasia viscerale od articolare, ma di antichissima data, dov'era necessario il prolungamento della doccia per qualche tempo, e che operasse a guisa di massag-

gio. In tale caso adoprai la stess' acqua del bagno ossia di 37 gradi centigradi, lanciandola con violenza per 10 a 20 minuti circa sulle regioni malate.

Ricorsi alla sola azione termica nelle varie forme di scrofolosi eretistica e nei casi di eccessivo eccitamento o sensitivo, o motorio, o vaso-motorio, nei quali era necessaria la breve durata, nè sarebbesi tollerata la doppia azione della doccia. Adoperai per questa circostanza l'acqua raffreddata a 9 gradi, e pacatamente la diressi per due a cinque minuti sulle varie regioni del corpo, a preferenza lungo l'asse spinale.

Generalmente feci eseguire la doccia prima dell'immersione dell'infermo allorquando mi proposi di favorire l'azione risolvante del bagno; dopo di questo se avevo in mira di rafforzarne l'azione rivulsiva.

La doccia, di alfa o di omega al bagno, colle due sue azioni riunite fu il supremo appello alle cause perdute delle cure balneari. Ad essa sottoposi tutti coloro che poco o verun vantaggio avevano tratto dall'uso dei bagni, salvo qualche eccezione a speciali condizioni dell'individuo o della sua malattia. La media della durata in tal caso fu di 4 minuti. In un solo infermo la portai a 12 minuti, il quale essendo iperestesico soffriva nevralgie penosissime di varie regioni, e nessun giovamento aveva riportato dai mille mezzi precedentemente adoperati. Col prolungato eccitamento della doccia mi riuscì deprimere durevolmente la di lui sensibilità, e rendere duraturo il tono di quei gruppi muscolari ch'erano stati la sede delle sue sofferenze, per cui egli si partì dalle terme del tutto liberato.

Per ultimo in alcune gravi atonie dello stomaco,

e delle intestina, nonchè in alcuni indurimenti dell'addome, postumi ad antiche flogosi, ricorsi alla doccia scozzese, alternando l'acqua calda alla fredda per tre volte successive, e dando in ciascuna volta due minuti alla prima, ed uno alla seconda.

Ho la soddisfazione di potervi riferire che in tutti i casi di questa associazione, coadiutrice dell'azione o rivulsiva, o risolvante dei bagni, il successo corrispose all'intendimento, e che il vantaggio della cura fu manifesto.

2. Gli esercizi muscolari, ed il massaggio nei variati modi della sua applicazione, furono di altra utile associazione a questi bagni termali.

Coi moti attivi delle articolazioni immerse nel bagno, furono giovate artriti antichissime, colle frizioni, collo strofinio, colle ripetute compressioni durante la immersione, fu facilitato il decorso del sangue e degli umori e con ciò venne favorito il ricambio organico e furono giovate talune congestioni ed indurimenti degli organi addominali.

3. L'elettricità fu la terza utile associazione a questi bagni.

Furono montati apparecchi potentissimi sì per l'elettricità galvanica, che faradica.

Mediante grandi superfici metalliche, disposte dentro la bagnarola di legno in sei diverse direzioni e ciascuna di esse collegata separatamente all'apparecchio di svolgimento elettrico per mezzo di un filo metallico, l'imponderabile venne diretto dovunque faceva bisogno.

La durata del bagno elettrico fu da 10 a 30 mi-

nuti; di breve durata e di debole corrente venne usata nelle persone deboli, anemiche; di lungo tempo e di grande forza, nelle persone robuste.

La indicazione di questi bagni fu rilevata dalla necessità di abbassare la irritabilità nervosa quando non avessero avuto effetto le cure interne ed esterne precedentemente eseguite.

Splendidi furono i risultati di quest'associazione. L'azione sedativa del bagno galvanico spiccò luminosamente nei singoli casi, specialmente nei nevras-tenici: iperestesie diffuse dello stomaco in soggetti anemici, contratture e tremori penosissimi delle membra in persone isteriche: nevralgie di varie regioni ebbero con questo mezzo giovamento considerevole..

È fuori di dubbio che i vantaggi balneari di questa terza associazione siano principalmente dovuti all'elettricità, non perciò che l'acqua termo-minerale ne sia stata del tutto estranea.

La sua temperatura di 37 gradi secondo l'Herb è la più opportuna a trasmettere l'elettricità sul corpo umano immerso nell'acqua; e chi sa se il quid misterioso del calore termale mediante qualche rapporto col fluido elettrico possa maggiormente coadiuvare l'azione di essa; e se l'azione calmante delle acque solfatate calciche e magnesiache, riconosciuta da alcuni idrologi e spettante alle nostre Terme non abbia avvalorato l'azione sedativa della galvanica. Questa ipotesi è appoggiata al fatto che i brillanti successi della terapia termo-elettro-balneare osservati da me a Chianciano non si ebbero in Roma con gli stessi apparecchi e presso a poco nelle stesse forme nevroti-

che, usando l'acqua potabile riscaldata artificialmente.

Le terme adunque di Chianciano che un giorno servirono ad una delle glorie romane, che dimenticate nel barbarismo, ripresero il credito col risorgimento della civiltà, oggi ritornano al primitivo lustro, giudicandole coi criteri della idrologia moderna.

Sono esse in possesso di una termalità che ripetute sperimentazioni dimostrarono per la più omogenea al nostro organismo, per la più prodiga di salutarî effetti. La loro temperatura di 37 gradi costituisce un valore inestimabile, in quanto che le sorgenti termali di questo grado non sono che pochissime in tutto il mondo termo-balneare.

Nella loro mineralizzazione insieme alla pluralità degli elementi fissi, si contengono fluidi gassosi di grande attività, ai quali i moderni idrologi assegnano la prima valuta nelle cure termali.

Le medesime offrono il vantaggio di poter unire alla cura esterna la interna, mentre al loro fianco scaturisce un'altra fonte per bevanda, di azione analoga alla loro, di virtù superiore alle sue congeneri, anche della più alta rinomanza; e dalla quale può essere moltiplicata la somma dei benefici. Le terme sono situate sopra una collina dove nelle adiacenze si respira un'aria saluberrima, capace di disporre e di preparare il nostro organismo ai salutarî effetti balneari, e di coadiuvarne la riuscita.

Infine questo stabilimento è alla portata di offrire ai bagnanti quanto di meglio si seppe immaginare nelle cure balneari collo scopo di rendere più decisiva l'azione delle acque, ed a ciò fu introdotto l'uso della doccia, del massaggio, dell'elettricità.

4. *Belle Terme.*

Signori,

In questa rivista fu mio intendimento di esaminare se il credito e la fiducia riposta per lunga serie di secoli in questa nostra sorgente, avesse per fondamento il possesso di quelle condizioni fisiche, alle quali la scienza moderna attribuisce la efficacia terapeutica delle acque termo-minerali; e poichè dall'esame ora compiuto risultò con evidenza ch'essa partecipa in grado eminente ai pregi tutti ove si crede che le fonti termo-balneari traggono le proprie virtù, quindi mi credo autorizzato a concludere che la *sorgente Termo-minerale di Chianciano* debba essere compresa fra le acque più pregievoli nella Terapia Termo-balneare.

.....

Norme ai bagnanti delle terme Chianclanesi

1. Per favorire il buon successo delle cure affidate all'azione di queste terme, e per ovviare agl'inconvenienti che potrebbero insorgere dall'uso inconsulto delle medesime è opportuna la visita sanitaria del medico direttore a ciascun bagnante, salvo il caso ch'egli abbia seco la relazione della malattia, colla espressa prescrizione del suo medico all'uso di questi bagni, la quale relazione dovrebbe essere esibita al primo ingresso nello stabilimento o al medico direttore stesso, oppure rilasciata alla persona incaricata delle accettazioni.

Questa prima visita del medico direttore sarà gratuita.

2. Coloro che alla cura balneare associeranno la cura interna all'altra sorgente faranno precedere questa a quella a due ore di distanza, e nel frattempo dell'una e dell'altra potranno ristorarsi con tenue refezione, (caffè, cacao, the al latte, o brodo, o ristoro, o minestra, o due uovi, pane e vino).

3. Perchè dalle emanazioni delle acque gassose, l'aria dell'ambiente non si sopraccarichi di acido carbonico o solfoidrico, si avrà cura che durante il vuotamento, e la riempitura della bagnarola la finestra a del camerino siano spaiancate; le quali

poi saranno riserrate prima del denudamento dei bagnanti.

4. Il pregio principale di queste terme venendo dalla temperatura naturale di 37° centigradi, il bagnante potrà ogni cura a conservarla tale in tutta la durata della immersione, quindi sarà bene che egli tenga aperto il rubinetto del getto durante il bagno ed al raffreddamento dell'acqua non si dovrà ricorrere senza speciale e grave motivo, da essere giudicato dal medico direttore.

5. La durata del bagno non sarà minore ai venti minuti, nè maggiore ai trenta; il più od il meno dipenderà dalle fisiche condizioni del bagnante, dalla natura e durata del morbo sottoposto a questa cura. In genere sarà breve nelle persone deboli, anemiche, nella depressione dinamica di alcune forme morbose; sarà di lunga durata nei soggetti vigorosi, nelle malattie inveterate, e rese torpide.

6. Per favorire l'azione risolvente delle acque termali, e facilitarne l'assorbimento sono riconosciuti giovevoli i movimenti attivi degli arti, le frizioni, le compressioni della pelle e dei muscoli, il massaggio; si ricorrerà a questi mezzi ausiliari specialmente nella cura delle affezioni articolari non che delle congestioni, e degli indurimenti residuali di antiche malattie.

7. Perchè sia dato che tutta la superficie del corpo abbia contatto coll'acqua termale nella quale si fa l'immersione sarà bene che il bagnante segga nella bagnarola sopra uno sgabello, dove gli sarà anche più facile l'esecuzione dei movimenti attivi raccomandati di sopra (6).

8. Pronto dev'essere l'asciugamento alla prima

uscita dal bagno, ed esso dovrà essere eseguito con panni riscaldati, confr special modo sul collo la stimolazione della graduale l'abbassamer seguire ai bagni cald

9. Se dopo l'asc l'esercizio ovvero al co direttore, nei singo le speranze del giova sudazione, torna megl merino attiguo al ba cuopra bene, beva de manga fino al termino preferibile l'esercizio a sia eseguito sul primo continuandolo dipoi all correnti di aria. È be limento il bagnante ab che all'ingresso.

10. Il numero del dalle 12 alle 20. Il p più dipende dalle co dalla durata e natura cura; dagli effetti suc il trattamento balneare delle sedute dovrà esse

11. Ai bagnanti un regime di vita spe l'aria. Nei giorni di sospenderanno la bag dovranno esporsi a fot ciano presta facilment

vranno ritirarsi in casa, e con cura si difenderanno dai bruschi passaggi del caldo al freddo. Il vestiario di lana ai frequentanti delle terme è di stretta regola.

12. Ai bagni termo-minerali non devono accedere i cardiaci, ne i gottosi disposti ad attacchi violenti della gotta: mentre all'opposto queste terme offrono una stazione salutare alle persone uriche di qualsiasi altra forma non che a coloro che soffrono antiche affezioni reumatiche o catarrali, che hanno postumi di flogosi nei visceri dell'addome, sono opportunatissime principalmente a coloro che soffrono disturbi di sensibilità o di moto per malattie o funzionali od organiche dell'apparato nervoso.

L. TAUSSIG. — Note cliniche ed istologiche sulla tigna.
(*Present. dal socio MORIGLIA*).¹

L'autore ha raccolto vari dati statistici sulla casistica, sul sesso, sull'età, sulla patria ecc. di 260 fanciulli tignosi, curati da lui nell'Ospedale san Gallicano. Espone alcune considerazioni sulla trasmissibilità della tigna dagli animali all'uomo e viceversa e sulla contagiosità da uomo ad uomo, nonchè sull'ingiustificata esenzione dal servizio militare degli individui che soffrirono la tigna.

Entra poi a discutere sull'identità dei vari microfiti cutanei e svolge argomenti clinici in favore dell'unicità di questi germi, desumendoli: 1. dal fatto che le varie manifestazioni di tigna non si vedono mai contemporaneamente sullo stesso individuo:

¹ Questa memoria verrà pubblicata negli *Atti Accademici*

2. dall'osservare frequente il passaggio della tigna favosa alla tonsurante, senza che avvenga mai l'inverso; 3. dalla identità dell'onicomicosi che accompagna tanto la tigna favosa che la tonsurante; 4. dal vedere che il kerion ed il granuloma sono costantemente preceduti da una manifestazione più semplice e più superficiale del microfito.

Espone i metodi di ricerca adoperati per istudiare brani di pelle, tolti dal vivo in corrispondenza di chiazze tonsuranti e di scutuli favosi. Descrive le alterazioni dei peli e la presenza dei miceli nei vari strati cutanei. È riuscito a colorare i conidi fin dentro i monconi di capello, ancora profondamente impiantato nei follicoli.

Intorno agli scutuli nascenti ha veduto una fitta barriera formata dai leucociti fuorusciti dai vasi, ed a processo più avanzato ha veduto che i miceli sfondano questa barriera e si approfondano nel derma. Finalmente ho trovato molti nuclei delle cellule epiteliali in cariocinesi.

In quanto alla cura, ha ottenuto scarsi risultati dall'uso dell'acido pirogallico al 10 per cento o del naftolo 15 per cento. Raccomanda la congelazione per mezzo delle polverizzazioni d'etere solforico, per diminuire il dolore della depilazione e per isciogliere i grassi che oppilano l'imboccatura dei follicoli.

Finalmente dice di aver ottenuto risultati molto incoraggianti col metodo rapido dell'Unna alla crisarobina e ittiolo; tiene al presente 80 fanciulli in esperimento e spera di poter confermare con questo ricco materiale i primi buoni successi.

**TASSI EMIDIO. — Salpingoectomia per salpingo-ovarite
purulenta.**

Eccovi, Signori Soci, alcuni operati e pezzi patologici, sopra i quali consentirete che io chiami la vostra benevola attenzione.

La prima è una giovane di 24 anni da me operata di Salpingo-ovarioectomia per ooforo-salpingite suppurante complicata a gravi alterazioni patologiche nei suoi rapporti. Siffatta operazione con i progressi attuali della chirurgia si è resa molto frequente. Nè di questa io mi sarei permesso fare menzione, se la casuistica ed il processo patologico non avessero reclamato una speciale operazione degna del nostro esame.

Ed ecco in succinto la storia:

Questa giovane che ha parenti sani e robusti, mestrata a 18 anni e maritata a 17 ebbe 7 aborti tutti fra i 4 e 5 mesi. Ebbe solo un parto artificiale maturo, d'un maschio tuttora vivente, il quale avvenne dopo il 5° aborto. Il primo aborto seguì ad un forte spavento, però gli altri accaddero spontanei previa grave metrorragia.

Nel penultimo aborto avvertì un senso di forte dolore fra la fossa iliaca destra e il corrispondente parovario: dolore che aumentò e si mantenne grave per qualche settimana: e ne guarì con gli ordinari rimedii.

Rimase di nuovo incinta, ma anche questa volta una forte metrorragia ne troncò il compimento al 5° mese. Durante e dopo il puerperio la metrorragia di tanto in tanto si ripeteva, per es-

sere seguita da un dolore e gonfiore nel parametro e parovario sinistro associati ad una forte leucorrea. Era inoltre assalita di tanto in tanto da convulsioni toniche e cloniche.

Erano 10 mesi dacchè la giovane soffriva senza che i rimedi locali e generali ne avessero dato qualche vantaggio. Quindi venne all'Ospedale di S. Giacomo alla mia Clinica, allorquando era quasi stenuata di forze e grandemente emaciata. L'esame utero-ovarico mostrò una grande ipertrofia del collo dell'utero con cervicite fungosa e scolo muco-purulento. Nell'ovario sinistro e parovario esisteva un tumore assai dolente, duro-pastoso che si estendeva fino alla tromba corrispondente, anche essa dura e ingrossata.

Allorquando si comprimeva sopra il tumore fluiva del pus verso la cavità uterina e giù per la cervice, per lo che giudicai trattarsi di una ooforo-salpingite suppurativa.

Dopo qualche giorno di cura ricostituente di bagni generali e di enteroclistmi per vincere una coprostasi ostinata che si ripeteva sovente, mi accinsi ad eseguire la ooforo-salpingoectomia.

La inferma alquanto debole era stata assoggettata dal mio sostituto D. Manara all'Ipnatismo di suggestione e con qualche buon risultato. Di fatto in luogo del Cloroformio, nel momento dell'operazione venne dal medesimo ipnotizzata, ed io potei eseguire il taglio delle pareti addominali fino al peritoneo senza che la paziente manifestasse segno di dolore. Ma d'un tratto si scosse ed allora con poche gocce di Cloroformio si ebbe una profonda narcosi da permettermi l'operazione con esattezza e regolarità.

Difatti, aperta la cavità addominale con lungo taglio sulla linea mediana e resomi padrone del campo operativo, trovai la tromba grandemente ingrossata aderente all'ovario pure esso molto grosso, nel quale esistevano due piccole cisti sierose, ed una cavità chiusa ripiena di pus concreto. Tanto nella tromba, come nell'ovario aderiva potentemente, non solo una larga porzione del grande omento, ma anche un'ansa

dell'intestino tenue: il quale per essere distaccato fu mestieri lederlo e portarvi una perdita di sostanza che fu tosto cucita. Fatto ciò asportai la tromba dal suo sbocco uterino, tutto il legamento largo insieme all'ovario e la grande porzione dell'omento. Il pezzo patologico che io vi presento vi dimostra l'importanza di tale operazione. Dal lato destro nulla appariva di anormale, quindi eseguita un'accurata emostasi delle molte arterie lese ed una esatta lavanda con acqua bollita ed acido borico si fecero tre piani di sutura.

La guarigione si ottenne al 12^o giorno perfettamente asettica e per prima. Passate tre settimane dalla perfetta guarigione feci eseguire dal mio assistente Dr Manara, l'amputazione a cono del collo dell'utero ipertrofico e la relativa sutura. E pur di questa si ebbe pronta guarigione, come ora potete osservare dopo poche settimane dalle fatte operazioni.

TASSI EMIDIO. — Estirpazione del retto per esteso carcinoma con un nuovo processo.

Il secondo dei miei operati è un giovane trentenne impiegato ferroviario il quale non ebbe mai alcuna malattia, tranne qualche febbre malarica: e dal lato ereditario non si rivela alcuna malattia o predisposizione. Erano due anni, dacchè egli soffriva proctografie e dolori lancinanti, ma in questi ultimi mesi lo tormentarono assai. La defecazione dall'epoca che

incominciò la malattia fu sempre irregolare, talora difficile e negli ultimi mesi dolorosa e piena di difficoltà in guisa tale d'aver sempre bisogno di clisteri. Pria dell'evacuazione e dopo, fluiva una quantità di liquido fetido misto a sangue; e questo specialmente negli ultimi due mesi.

Inviato alla mia clinica dai dottori Luciani e Baschieri di Orvieto, riconobbi subito trattarsi d'un carcinoma. L'esplorazione digitale appena poteva raggiungere col polpastrello l'estremo inferiore del neoplasma, il quale aveva la forma circolare con un piccolo pertugio centrale. Era grosso e di molto esteso; però non aderiva ad alcuna parte circostante, da non permettere l'abbassamento dell'intestino, se doveva essere operato.

E qui, o Signori, mi permetterete che io faccia in proposito qualche considerazione sulla opportunità o meno intorno all'estirpazione del cancro del retto, ma è mestieri innanzi tutto che voi esaminiate il mio operato col relativo pezzo patologico onde giudicarne l'importanza e l'esito così brillante ed osservarne il procedimento operativo da me eseguito per raggiungere il tumore situato fin verso la porzione del sigma. Come vedete dall'operato quantunque guarito potete facilmente osservare quale sia stato il mio processo operativo, onde giungere fino alla parte sana del retto. In luogo di asportare il coccige e resecare l'ultima vertebra sacrale, io volli segarli longitudinalmente nella linea mediana. Così divisi il coccige e l'ultima vertebra del sacro, procurai con l'aiuto del mio assistente, dott. Manara, allontanare con una dieresi le ossa divise ed in seguito si distaccò dai suoi rapporti tutta la porzione alta intestinale dal mesoretto

alla parte superiore verso la prostata. Allora uncinai il tumore e fattolo invaginare dall'assistente produssi un forte prolasso, di guisa che il tumore si rimaneva fra l'invaginamento guarentito al disopra dalla parte sana dello intestino, e al disotto dalla porzione bassa del retto unitamente ai suoi sfinteri sani. E poichè la caduta d'una lunga porzione rettale era necessaria per bene asportare tutto il grosso ed esteso tumore, così fu necessario aprire il mesoretto nella sua piega del Douglas. Resomi padrone del tumore ne fu facile l'asportazione circolare con la dovuta sicurezza affinchè non si ritraesse la porzione superiore rettale. E dopo ciò si fecero le doppie suture nella parte superiore dello sfintere interno. Quindi si fecero le suture metalliche del coccige e dell'ultima vertebra sacrale e delle parti molli. Si applicò un drenaggio verso lo spazio vuoto cocci-sacro-rettale a fine di impedire qualsiasi infiltramento e infezione facile ad accadere in questo spazio. Poi si applicò un mediocre tubo di caoutchouc nell'interno dell'intestino retto per facilitare la uscita dei gas e delle feci. Il decorso fu asettico fino al quindicesimo giorno, e dopo avvenne nello spazio prerettale un ascesso che obbligò ad incidere gli sfinteri. Ed ora, come vedete, il nostro operato vi si presenta guarito e discretamente ricostituito, dopo una anemia e sofferenze continue per due anni patite.

Eccoci, Signori Soci, in un argomento che pur troppo forma la parte più critica della medicina operatoria, e la disperazione dei malati. Al pari del cancro dell'utero, e specialmente di quello endouterino, quello situato nell'interno dell'intestino retto si rende sempre fatale. Da mia parte, debbo dichiarare che in un

periodo relativamente breve, in cui la chirurgia si è accinta ad eseguire siffatta operazione, io ne ho praticate 12 con una sola guarigione, che ebbi l'onore di presentarvi dopo due anni dalla eseguita operazione. Degli altri operati la riproduzione avvenne nel breve periodo di pochi mesi, soltanto tre la ebbero dopo due anni, ma il neoplasma era più a carico degli sfinteri. E per giustificare siffatto grave prognostico, io non vi ricorderò quello che si legge in ogni resoconto delle cliniche chirurgiche, mi basta presentarvi l'ultima statistica del prof. Axel Iversen di Copenaghen il quale ha potuto raccogliere nel breve periodo degli ultimi cinque anni dai suoi colleghi danesi 247 casi di estirpazione di cancro del retto, il cui esito fu per tutti letale in brevissimo periodo di tempo, vuoi per la immediata morte, vuoi finalmente per sollecita riproduzione.

Leggete, vi prego, questo resoconto e ne sarete sconsolati allorché dovrete intervenire nel caso di cancro dell'intestino retto.

Non ostante cotale sconsolante notizia avviene sovente che noi dobbiamo soccorrere con l'opera nostra individui affetti di neoplasma di possibile remozione imperocché il dare la vita anche di pochi mesi a coloro che si trovano tormentati e dalle gravi sofferenze e dal pensiero d'una fine disgraziata è sempre cosa ottima. Ecco perchè dopo tutto io ho creduto di intervenire coll'opera chirurgica all'estirpazione di siffatti tumori qualunque voglia essere l'esito sollecito o remoto.

TASSI ENIDIO. — Splenectomia per milza ipertrofica malarica.

La terza osservazione riguarda due casi di splenectomia per milza ipertrofica malarica ectopica ed eccone i pezzi patologici.

Le due splenectomie furono eseguite la prima da me e l'altra dal socio Montenovesi, il quale mi ha dato facoltà di presentare il viscere e di avvisare l'accademia che egli presenterà l'operata allorquando sarà in grado di lasciare l'Ospedale, avverte però che è perfettamente guarita della operazione.

Signori, prima che io vi parli della mia operata non sarà inutile che io riepiloghi qualche punto storico intorno a cotesta grande operazione, onde giudicare se sia sempre conveniente, opportuno ed utile la estirpazione del viscere in parola.

La storia dell'arte, senza riportarci a quanto ne riferisce il Morgagni, essere cioè una tanta operazione devoluta a due Italiani, lo Zaccarelli e il Fantoni, da oltre un trentennio ne ha registrati molti casi seguiti alcuni da favorevoli, i più da infausti risultati. Sono però tuttora troppo scarsi gli elementi per risolvere la questione che si riferisce all'indicazione dell'asportazione della milza. Regnano difatti tuttora vive le controversie tra gli splenectomisti, e perchè si possa al più presto stabilire qualche massima generale, sarà bene che la relazione dei casi fortunati non meno letali vi contribuiscano. La estirpazione

della milza reclamata da cause traumatiche darà sempre i migliori risultati. Non così felici e lusinghieri saranno gli esiti della splenectomia indicata ed imposta da un insieme di processi patologici, stabilitisi nel viscere in parola, con rilevante deterioramento dell'organismo intero. Ci duole che le nostre parole suonino sconforto in un tempo in cui la chirurgia segna cotanto progresso!

Ma dacchè l'esame di fatti clinici accurato procaccia sempre alla scienza utilità e per la statistica e per la casuistica e più ancora pei confronti e corollari che se ne possono dedurre, così ci sembra interessante riferire un caso di estirpazione di milza che eseguimmo il 9 giugno 1890, giorno di chiusura del nostro corso di Clinica Chirurgica propedeutica. E maggiore si fa il nostro interesse, sapendo trovarci d'inanzi ad un caso clinico, che per circa un anno tenne sospeso il giudizio di quanti l'ebbero ad osservare. Laonde non stimiamo esser fuor di proposito e scevro d'ogni utilità il corredare questo sunto di storia di tutto il fatto clinico ed operativo che l'ha accompagnato.

Filomena S... d'anni 34, di Attigliano, moglie di un cantoniere ferroviario, madre di 7 figli, fu accolta nella nostra clinica il 20 maggio 1890, inviataci da due colleghi colla diagnosi di « Peritonite cronica in conseguenza di febbri malariche con ipertrofia splenica. » Nulla di notevole s'ha a carico dei suoi parenti nè in linea ascendente, nè in linea discendente.

L'ammalata, di conformazione scheletrica regolare ha le masse muscolari abbastanza sviluppate ma flaccide, mediocre il pannicolo adiposo, mucose assai scolorite, pelle facilmente sollevabile in pieghe, colorito giallo-pallido, nutrizione alquanto deperita, sensibilità generale e specifica pressochè normali, aspetto sofferente.

Anamnesi — L'inferma racconta che da piccola soffrì gli esantemi dell'infanzia e poi fino a 30 anni non ebbe a sostenere malattie di sorta. La mestruazione stabilitasi verso il 15° anno ricorse sempre a periodi regolari e fu per lo più abbondante. Maritatasi sui 19 anni ha avuto 7 figli, dei quali vivono tuttora il primo, il quinto e il settimo. Per il secondo genito occorre l'intervento ostetrico e l'applicazione del forcipe. Il terzo, quarto e sesto furono aborti tra il terzo e quarto mese di gravidanza.

L'inferma non ha mai contratte malattie né veneree e sifilitiche. Appunto nel Luglio del 1886 fu la nostra inferma visitata per la prima volta dalla malaria, visita che attribui al cambiamento di domicilio in luogo malarico. Soffrì febbri intermittenti a tipo terzario per circa 4 mesi, le quali alla per fine cedevano ai preparati di china, lasciando però una lenta infezione malarica, la quale man mano si accrebbe perché la Filomena non poté per ragioni di famiglia essere ossequente al « Fuge coelum in quo aegrotasti » ippocratico. Erano omai trascorsi 3 anni, quando il 23 giugno 1889 la S... dopo aver fatto una lunga corsa, sentì come un schianto nel suo ipochondrio sinistro, schianto che fu tosto seguito da un acuto dolore che irradiandosi per tutto l'addome, regione cardiaca e braccio sinistro era cagione di cardiopalmo e di dispnea. Dopo qualche giorno la Filomena avvertì dall'istesso lato una tumefazione dotata di grande durezza e che alla pressione dava forte dolore. Desso tumore man mano si accrebbe in volume e tratto tratto discese in basso all'interno, finché si mostrò compreso nella cavità del bacino.

Intanto i sintomi subiettivi, accresciutisi di giorno in giorno costringevano l'ammalata a guardare il letto e a rimanersene la più parte del giorno supina, riuscendole molestissima qualunque altra posizione. Non erano ancora passati 10 mesi dall'inizio della malattia, quando tutto il quadro sintomatico presentò tale esacerbazione da mettere in pericolo di vita la paziente. Per circa un mese si ebbe reazione febbrile intensa e vomito sfrenato ad una con tutti i sintomi di peritonite, e, sul finire di questo periodo acutissimo dal quale l'inferma usciva

molto impoverita di forze, il dolore fatto più intenso, da sinistra si spostava alquanto verso destra e quivi faceva centro d'irradiazione per tutte le regioni addominali. Tali erano le condizioni dell'ammalata quando chiese e venne accolta nella nostra clinica. Con cure sintomatiche non interrotte in breve si migliorarono i sintomi locali e generali, tanto che la Filomena non ebbe più febbre, si rianimò alquanto e le condizioni locali potettero offrire opportunità di precisare una diagnosi per quanto fosse a bastanza difficile. Tuttavia l'inferma reclamava un atto operativo per mettersi in grado di potere attendere ai propri lavori, imperocchè la tumefazione della zona inferiore del basso ventre non appena si levava da letto, cagionava in lei tali sofferenze da impedirle qualunque libero movimento corporeo. E già la pressione sui visceri del bacino produceva dei disturbi funzionali a carico della vescica, dell'utero e del retto, tali da impensierire non solo l'ammalata, ma eziandio chi ne aveva assunto la cura.

ESAME OBBIETTIVO.

Rivolgendo la nostra attenzione sul quadrante inferiore addominale, là dove si esplicano più vive le sofferenze, noi vediamo tutta la parte assai tumefatta. La pelle molto distesa non offre rimarchevole la circolazione venosa sottocutanea, nè la temperatura locale si mostra aumentata. Si notano strie biancastre effetto non dubbio di soverchia distensione per le pregresse gravidanze. La palpazione che riesce assai dolorosa ci fa rilevare un tumore a superficie convessa, liscia, quasi bilobato, perchè in corrispondenza della cicatricola ombelicale presenta una incisura profonda circa un pollice. Il tumore non è punto spostabile onde viene confortato il dubbio di possibile adesioni coi visceri circostanti, ha consistenza dura, i suoi li-

miti si rilevano netti ed occupa tutta l'apertura del grande e piccolo bacino, salendo in alto al livello d'una linea che passi per l'ombellico. Misura il massimo orizzontale cm. 40, il verticale 16. Negativa riesce l'ascoltazione. La percussione dà in tutta l'area della tumefazione una risuonanza completamente ottusa. Le altre indagini confermano che il tumore giace nell'escavazione del bacino e ne comprime i visceri. Organi toracici e loro funzione normali, nulla a carico dei reni, nessun ingorgo glandolare. L'esame dell'urina ci fornisce caratteri fisici, chimici e microscopici analoghi a quelli che si riscontrano in persone anemiche. Troviamo difatti aumento di urea e di acido urico, ciò che indica soverchia distruzione di albumina. L'analisi del sangue non ci fa poi rilevare quella profonda discrasia che ogni intervento della chirurgia attiva avrebbe sconsigliato.

Nulla richiama l'attenzione dell'osservatore nell'area epatica, lo stomaco si mostra alquanto dilatato e tratto in basso verso sinistra, la regione splenica ci mentisce una normalità perfetta, sentendosi in essa tale una ottusità, come se vi fosse il viscere ingrandito. L'esplorazione uterina ci dà il seguente risultato: misure del collo e del corpo normali, normali i suoi mezzi di fissazione. Esso è solo spinto alquanto all'indietro, poichè il tumore, posando nell'escavazione vescivo-uterina del peritoneo, lo comprime. Difatti nel fondo e nella parete anteriore del corpo uterino si percepisce forte resistenza, effetto della pressione che vi esercita il tumore extra uterino. Anche la vescica è fortemente compressa e si ha grave tenesmo della medesima, il quale obbliga le malata a mingere spessissimo. Notasi infine coprostasi a carico del

retto. Tali essendo le cose, l'inferma a viva voce e il suo stato tacitamente reclamavano l'intervento dell'arte. Tuttochè nella regione splenica si avessero tutti i dati fisici per potere asserire esservi presente il viscere, pure l'insieme dei sintomi, dietro un loro accurato esame, per esclusione ci faceva mettere la diagnosi di caduta di milza nel fondo del bacino senza che si potesse con ogni mezzo diagnostico dimostrare la presenza del peduncolo. Laonde dopo aver posti i varii dubbi diagnostici, dichiarammo che l'unica ancora di salvezza sarebbe stata una laparotomia, sia per dar prova reale alla nostra diagnosi, sia eziandio per liberare la paziente dalle molteplici sofferenze.

OPERAZIONE

L'operazione fu eseguita il 9 giugno 1890. Tutte le regole dell'asepsi ed antisepsi furono scrupolosamente osservate.

Profittando della chiusura del nostro corso di clinica chirurgica propedeutica, prima d'incominciare l'operazione, facemmo osservare l'importanza diagnostica ed operativa del caso, e volemmo ricordare delle cadute di milza avvenute specialmente in giovanette per gravi errori igienici. Dicemmo che i serrati abbigliamenti e le strette cinture della vita che l'eleganza suggerisce e la stupida moda impone sono sovente la causa di simili accidenti. E se egli è vero che la caduta della milza sia quasi esclusivo retaggio della donna, ciò avviene perchè ella più volentieri alle cause occasionali spesso si espone.

Noi, da lunga pezza vagheggiamo l'idea di novella operazione che la milza vagante rimetta a posto e ne

impedisca la nuova caduta. Vogliamo alludere ad una splenorafia, la quale a nostro avviso, ha tutta la ragione di assidersi a lato delle altre ardite operazioni che fino ad oggi su visceri importantissimi si praticarono. La splenorafia in caso di milza ambulante in organismo sano non tarderà ad essere tentata e ci auguriamo che l'esito bene risponda al fine per cui l'atto operativo si intraprende. Nè stimiamo fuor di luogo riferire di un caso di milza migrante ipertrofica malarica, avvenuta in individuo quarantenne di condizione calzolaio di Frascati, il quale per i gravi disagi chiese ed ottenne ricovero nella nostra clinica per essere operato. Ma in costui il sangue presentava tali alterazioni che si dovette rinunciare all'operazione in sulle prime, ma poi desiderando vivamente l'ammalato di togliersi alle gravi sofferenze, noi ci determinammo ad intervenire, ma fatta appena l'incisione delle pareti addominali, si produsse tale emorragia dai capillari che a stento pote essere frenata. Si era veramente di fronte ad un individuo pressochè emofiliaco. Per la qual cosa desistemmo dall'operazione, facemmo un'iniezione di un milligrammo di soluzione di arseniato di sodio, ogni due giorni nel parenchima della milza, somministrammo internamente delle gocce di percloreuro di ferro e dopo qualche tempo rimandavasi l'infermo al suo paese, se non guarito certo di molto migliorato. Egli vive a Frascati assai ben riconstituito. I casi di guarigione d'ipertrofia splenica malarica secondo noi sono abbastanza frequenti, ove si abbia la precauzione di sottomettere l'ammalato ad una cura igienica, ricostituente e si mandi a soggiornare per qualche tempo in clima mite e salubre. La difficoltà di guarigione si ha nei linfadenomi e nella leucoce-

mia, e non occorre il dire che sarebbe evidentemente assurdo di estirpare una milza affetta da cancro secondario od anche da degenerazione amiloide.

Tutto ciò volemmo esporre per non dissimulare che anche dietro l'operazione la più esatta, simili casi offrono tali complicatezze dinnanzi alle quali l'arte è veramente inefficace.

E senza dilungarci in altri ricordi, passammo ad eseguire l'operazione. L'ammalato dormiva già per narcosi cloroformica. Incise le pareti addominali ed il peritoneo, fummo d'un tratto sulla faccia convessa del voluminoso tumore. E malgrado che si dovessero vincere della difficoltà per le aderenze acquisite dalla milza coi visceri circostanti in seguito a peritonite, pure in 50 minuti l'operazione fu compiuta, dopo aver doppiamente peduncolato l'ipertrofico viscere e dopo aver fatte le necessarie legature. L'emostasi fu tale che il sangue perduto fu in quantità inapprezzabile, pochissimi grammi. Affondati i peduncoli, praticata la più scrupolosa disinfezione ed emostasi, si fecero le relative suture su vari piani. Fatti certi dell'esperienza che nella rimozione di organi ematopoietici non sono infrequenti i casi di collasso, si circondò l'inferma della più accurata sorveglianza e si fecero all'uopo iniezioni di etere, muschio, olio canforato e a piccole dosi furono somministrati dei cordiali e così fu scongiurato ogni disagevole accidente.

Non è quindi senza interesse che noi riproduciamo la seguente diaria:

Giugno 9 - 8 p. 37,8 - 12 p. 37,4.
» 10 - 8 a. 37,9 - 8 a. 38,8 - 12 m. 38,2 - 3 p. 37,9 -
6 p. 37,4 - 12 p. 37,4.
» 11 - 7 a. 37,8 - 12 m. 37,6 - 6 p. 37,4.
» 12 - 1 a. 37,2 - 7 a. 37,3 - 12 m. 36,7 - 6 p. 36,7 -
12 p. 36,3.
» 13 - 8 a. 36 - 5 a. morte.

Da quanto precede vediamo come solo al quinto giorno, quan-

do tutto era cagione a bene sperare per una sollecita guarigione la nostra inferma era vittima di un profondo collasso durato per circa 18 ore.

DIAGNOSI ANATOMICA.

La milza asportata della forma di un grosso ovoide che misura 35 centimetri di lunghezza, 15 di larghezza e 8 di spessore, privata d'ogni suo peduncolo pesa grammi 1640. Spicca pel suo colore bruno-lucido. Praticandovi dei tagli il parenchima si trova assai consistente, di color fondo di caffè, vi si notano delle lunghe strie giallo-biancastre dovute ad infarti anemici. La diagnosi anatomica è di " tumore cronico di milza con numerosissimi infarti anemici e numerose trombosi venose recenti „.

REPERTO NECROSCOPICO E CONSIDERAZIONI

L'autopsia si fa circa 18 ore dopo il decesso. Stimiamo superfluo riferire le note esterne del cadavere. Organi toracici normali, fuorchè il cuore si presenta flaccido e le sue carni un poco scolorate. Nell'addome si scorge come le pareti dell'estesa breccia praticata per la fuoruscita del tumore siano cicatrizzate per prima intenzione. Aperta la sua cavità si trovano i due peduncoli da cui era stato distaccato il viscere perfettamente mantenuti in posto. Nessuna traccia di emorragia dalle doppie legature e nessuno spostamento delle medesime nè delle altre. Sollevato l'intestino si trovano nel fondo del piccolo bacino da 700 in 800 grammi di sangue, liquido, come se fosse diluito e la cui provenienza per lenta emorragia dei

capillari era dagli organi circonvicini là dove la milza aveva appunto contratto delle aderenze. E per meglio assicurarsi di ciò fu distaccato il grande peduncolo della milza e là si potè osservare che le 6 legature sui vasi brevi e le 2 grandi di sicurezza erano rimaste intatte, come appunto si può riscontrare nel pezzo patologico asportato. Nè giova credere che tale emorragia lenta poteva derivare da alcun vaso, da momento che prima di occludere le pareti addominali, si eseguì l'emostasi la più esatta, tanto da renderci garanti da qualunque emorragia consecutiva. Lo stomaco è fortemente dilatato e il fegato leggermente ingorgato. Il peritoneo là dove aderiva la milza è ingorgato e rossastro: il suo esame microscopico ci fa rilevare dei capillari parte trombizzati e parte dilatati.

Il midollo delle ossa (estremità del femore e della tibia) presenta degli infarcimenti e le altre alterazioni proprie dell'infezione malarica.

L'accidente che suole lamentarsi in operazioni di tal fatta, e cioè di splenectomia tanto ectopica malarica quanto in quella in loco, è stata sempre l'emorragia dei capillari proveniente da alterazione morbosa del sangue e dei vasi. Laonde indarno si cercherebbe di dimostrare essere stata l'emorragia la causa diretta della morte, qualora il sangue e le pareti vasali non fossero state alterate. Una sì scarsa copia di sangue poteva benissimo essere riassorbita ove l'organismo non avesse avuto con sé l'infezione malarica.

Quindi secondo alcuni autori parrebbe che, tanto nella ipertrofia splenica malarica, quanto nella leucemia, pseudoleucemia e degenerazione amiloide dell

milza, l'intervento della chirurgia attiva fosse controindicato, mentre per gli altri casi il senno, la scienza e la pratica, nonchè lo stato e le condizioni del l'operando fornirebbero i dati ed i criteri più che sufficienti per rispondere se si debba o meno procedere all'estirpazione del viscere.

Certamente a mio modo di credere quando la milza, dislocata dalla sua sede ha prodotto delle gravi alterazioni a carico degli organi circonvicini o dell'organismo intero, non solo per la mancata sua funzione, ma eziandio, per i disturbi funzionali indotti ai visceri addominali, la splenectomia, ove un grave stato di cachessia; un'ascite o gravi lesioni del fegato non la controindichino, vien consigliata non solo, ma imposta al chirurgo ad onta che l'operazione la quale è sempre giustificata sia per riuscire gravissima pei suoi risultati mediati ed immediati. Ben altro fatto è l'estirpazione di milza ectopica in istato sano o pressochè fisiologico, od anche affetta da tumori non di natura maligna. Come altresì è ben riuscita la splenectomia trattandosi di fatti traumatici, di cui la storia già ne enumera molti esempi. E senza troppo dilungarci concludiamo, che trattandosi di casi simili al sopradescritto l'operatore non deve abbandonarsi all'inerzia. Soltanto, sarà opportuno anzi necessario che l'infermo prima di essere sottoposto a sì grave operazione, venga preventivamente e con ogni maniera ricostituito, e sieno semplificate, se ciò si rende possibile, le maggiori complicanze che sovente sogliono verificarsi nella caduta del viscere in parola nel fondo del piccolo bacino. Solo in tal guisa si può nutrire speranza migliore per esiti più fortunati, altrimenti si corre rischio di assistere agli ordinari insuccessi

che fino ad oggi si ebbero pur troppo frequenti con emorragie consecutive o per mancanza di trombo nei vasi allacciati, o per emorragie dei capillari o per schok immediato. E a tal uopo studiando le diverse operazioni fino ad oggi eseguite, tra cui meritano speciale ricordo quelle del Quitterbaum (1836) del Kùchler e Spencer Welles (1865), del Pean (1869-76-87 due guarigioni) dell'Urbinati (1873) splenectomia eseguita per milza ipertrofica malarica e che perdè l'ammalato per *schok*, del Frangolini, del Billroth, del Ceci per tacere di tanti altri, apprendiamo come la mortalità sia stata sempre in ragione diretta del caso speciale che reclamò l'operazione. E qui non torni greve se noi ancora una volta ripetiamo che gli esiti più fortunati si ebbero in prima linea nelle ferite e nelle ernie della milza. Con questi risultati gareggiano quelli ottenuti nella splenectomia per tumori benigni e per ectopia, non accompagnata però da notevoli disturbi ed alterazioni dell'organismo. Non così soddisfacenti furono gli esiti negli altri casi in cui più sopra accennammo essere la splenectomia controindicata, dove la nota comune e caratteristica fu e sarà sempre l'insuccesso e l'eccezione la *restitutio ad integrum* delle funzioni fisiologiche. I materiali fornitici dagli studi statistici sono ancora troppo scarsi per potere stabilire una legge generale. Chi ciò al presente volesse tentare, si renderebbe al certo puerile.

Ciò nulla ostante noi non possiamo esimerci dal riferire quanto abbiamo raccolto e trarne le relative conclusioni. Ascendono a circa 66 le splenectomie da noi conosciute e vi sono comprese tanto quelle pubblicate, quanto quelle non rese ancora di pubbli-

co diritto. Ebbene, Signori, di tutte queste estirpazioni di milza, se facciamo astrazione da quelle reclamate da fatti traumatici ed ernie del viscere e nelle quali la mortalità raggiunge appena il 13 per cento, negli altri casi l'insuccesso raggiunge proporzioni assai gravi, poichè sale all'89 per cento di morti.

Questo fatto pel chirurgo è tutt'altro che incoraggiante. Il perchè giova concludere che lo studio della splenectomia lascia ancora un gran vuoto, che solo l'osservazione dei casi clinici, la matura riflessione ed il tempo potranno risolvere.

SCALA A. e SANFELICE F. — Azione dell'acido carbonico, disciolto nelle acque potabili, su alcuni microrganismi patogeni

C. Fränkel ha estesamente studiata l'azione dell'acido carbonico su molti microrganismi, ed ha trovato che un numero limitato di essi si sviluppa in un'atmosfera di questo acido egualmente bene che nell'aria (bacillo del tifo, bacillo di Emmerich, bacillo di Brieger, pneumo-batterio di Friedländer, bacillo della fermentazione acida del latte [Hueppe]; che altri vi crescono, ma limitatamente (micrococco prodigioso, proteo volgare, bacillo fosforescente); che altri vi crescono solo a temperatura elevata (micrococco tetragono, bacillo del cholera dei polli, bacilli della setticoemia dei maiali, della setticoemia dei conigli, del mal rosso dei suini, della setticoemia dei topi, streptococco piogeno, streptococco della erisipela, stafilococco albo ed aureo); e finalmente che la maggior

parte dei saprofiti, il bacillo del carbon
bacillo del cholera non vi si sviluppano.

Anche il Frankland, con un metodo un po
da quello usato dal Fränkel, ha sperimenta
dell'acidocarbonico sui microrganismi, ed
vato che esso ha azione più nociva per
del cholera e per quelli di Finkler e Pric
bacilli del pus verde. Difatti in un ambient
carbonico non soltanto non si sviluppan
delle due specie poco fa menzionate, ma
spirilli nello spazio di otto giorni sono così
che trasportati nell'ambiente comune non
luogo a sviluppo di colonie.

Mentre i due autori, innanzi menzionati,
diato l'azione dell'acido carbonico sui m
sni dal lato biologico, altri hanno fatto dell
che citiamo solo perchè hanno indirettament
col nostro argomento.

Wolffhügel e Riedel, e Bolton studiarono
comportarsi di alcuni microrganismi patog
acqua comune sterilizzata e videro che il l
tifo, del carbonchio etc. ci vivono e si m

Il Kraus osservò che nell'acqua comun
rilizzata di pozzi e fontane il bacillo del c
muore dopo due giorni. Straus e Dubarry a
hanno veduto che nell'acqua comune i baci
bonchio vivono da 16 a 131 giorni; quel
da 35 a 81; quelli del cholera da 16 a 3

Karlinsky invece nell'acqua non steriliz
che i bacilli del tifo diminuiscono e scon
sesto giorno, i bacilli del cholera e quelli d
chio al terzo. Con la diminuzione dei germ
ha veduto aumentare i batteri comuni del

Di Mattei e Stagnitta hanno ricercata l'influenza dell'acqua corrente e stagnante su alcuni microrganismi patogeni ed hanno trovato che possono rimanere in vita per un dato periodo di tempo, mostrandosi capaci di sviluppo sui terreni nutritivi e conservando il potere patogeno: di più, a parità di condizioni, la loro scomparsa e la perdita del potere patogeno avviene più rapidamente nell'acqua corrente che nell'acqua stagnante. Difatti il bacillo del carbonchio nell'acqua corrente vive tre giorni, in quella stagnante quattro; rispettivamente il bacillo del tifo quattro e tredici; lo stafilococco piogeno aureo otto e dodici ecc.

Scopo del nostro lavoro è stato quello di esaminare in quali proporzioni l'acido carbonico disciolto nell'acqua privata degli altri microrganismi colla filtrazione è di danno ad alcuni batteri patogeni.

In queste ricerche ci siamo serviti del filtro Chamberland per avere l'acqua priva di germi e colle quantità normali di acido carbonico. In ogni esperienza si sterilizzava il filtro e si raccoglieva l'acqua in due recipienti Erlenmayer, previamente sterilizzati, in quantità di 200 o 300 ccm. A questi si aggiungeva una coltura in brodo tenuta 24 ore nella stufa e si facevano piastre nel momento stesso dello innesto per conoscere la quantità dei microrganismi inoculati e per essere sicuri che la coltura e l'acqua fossero pure. In ogni esperimento si facevano tre piastre con quantità di acqua corrispondenti a centimetri 0,1 0,2 0,3. Dopo 24 ore si facevano di nuovo tre piastre con le stesse quantità di acqua e così via dicendo di 24 in 24 ore. Le colonie si numeravano col solito metodo.

Contemporaneamente alle piastre si faceva la determinazione dell'acido carbonico libero e semicombinato col metodo di Pettenkofer, adoperando 20 c. c. di acqua ed usando certe precauzioni già descritte da uno di noi in altro lavoro.

Il criterio, che ci ha guidato nel giudicare, se le quantità di acido carbonico contenute ordinariamente nell'acqua, erano dannose, ci veniva dato dal numero delle colonie, che si sviluppavano sulle piastre di gelatina. Se al terzo giorno il numero delle colonie si manteneva costante, non continuavamo l'esperienza, giudicando che quella quantità di acido carbonico era indifferente.

Per sperimentare l'azione di quantità di acido carbonico maggiori di quelle contenute ordinariamente nell'acqua, facevamo gorgogliare questo gas, depurato, per successivi lavaggi, in bottiglie di Woulf, nell'acqua filtrata, come già abbiamo detto. Si determinava poi la quantità di acido carbonico e s'innestava la coltura tenendo i recipienti ad una temperatura quasi costante (15°). In queste esperienze si facevano le piastre nello stesso ordine detto innanzi e ci siamo guidati collo stesso criterio per giudicare dell'azione dannosa dell'acido carbonico.

I microrganismi, sui quali abbiamo sperimentato, sono quelli del cholera asiatico, del tifo, del carbonchio, della setticoemia dei conigli, stafilococco piogeno aureo ed albo.

Riassumiamo nella seguente tabella i risultati ottenuti.

Nome del microorganismo	Quantità di CO ₂ contenuta nell'acqua in 10000 p.	Quantità di acq. imp. nella cultura	Giorni che hanno vissuto nell'acqua			
			1	2	3	4
Bacilli del colera	0,093	0,1	960	231	420	0
		0,2	1870	1380	650	3
		0,3	5280	2310	1190	10
Bacilli del colera	0,825	0,1	5390	0	0	0
		0,2	innum.	0	0	0
		0,3	»	140	0	0
Bacilli del colera	0,120	0,1	»	innum.	...	..
		0,2	»	»	...	..
		0,3	»	»	...	..
	0,690	0,1	10	20	...	..
		0,2	26	46	...	..
		0,3	160	766	...	..
Bacilli del carb.	0,2065	0,1	1800	innum.	innum.	..
		0,2	innum.	»	»	..
		0,3	»	»	»	..
	0,5050	0,1	420	0	0	..
		0,2	900	0	0	..
		0,3	innum.	3	0	..

acqua
bollita

acqua filtrata col
filtro Chamberland

Nome del microorganismo	Quantità di CO ₂ contenuta nell'acqua in 100000 p.	Quantità di acq. imp. nella cultura	Giorni che hanno vissuto nell'acqua		
			1	2	3
Stafilococco aureo . .	0,1690	0,1	innum.	innum.	innum.
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
	0,470	0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
	0,209	0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
Stafilococco albo . .	0,975	0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
	0,1925	0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
Bacilli del tifo . . .	1,110	0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
	normale	0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
Bacilli della setticoe- mia dei conigli . .	molto	0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»
		0,1	»	»	»
		0,2	»	»	»
		0,3	»	»	»

Dai risultati suesposti possiamo dedurre che tutti i microrganismi da noi studiati non risentono l'azione delle quantità di acido carbonico ordinariamente disciolte nell'acqua. I bacilli del tifo, gli stafilococchi aureo ed albo, i bacilli della setticoemia dei conigli non risentono nemmeno l'azione di quantità abbastanza forti di acido carbonico, mentre i bacilli del colera asiatico e quelli del carbonchio si mostrano sensibili.

I microrganismi poco sensibili all'acido carbonico sono stati anche insensibili all'azione di forti dosi tenendo il liquido di coltura per 24 e più ore sotto una corrente continua di questo gas.

I nostri risultati non sono discordi in genere da quelli di altri autori, salvo che per gli stafilococchi piogeni aureo ed albo, contrariamente a quello che ha osservato il Fränkel, abbiamo trovato che resistono all'azione dell'acido carbonico anche a temperature ordinarie.

I risultati ottenuti da Wolffhügel ed altri per le acque sterilizzate a 100°, possono spiegarsi molto bene con quello, che è stato trovato da noi per il bacillo del tifo e del carbonchio, perchè questo vive bene in presenza di poco acido carbonico, mentre l'altro non ne risente punto l'azione.

Acque carboniche.

Sulle acque carboniche le prime ricerche rigorose sono state fatte da Leone, il quale mise acqua comune in due recipienti, in uno dei quali fece gorgogliare acido carbonico fino a saturazione e poi di ciascun' acqua praticò l'analisi batteriologica seguendo

il metodo comune delle piastre con intervallo di cinque in cinque giorni. Constatò che mentre il numero dei microrganismi nell'acqua non carbonica era salito dopo cinque, dieci, quindici giorni, alle centinaia di migliaia per centimetro cubo, il numero dei microrganismi dell'acqua carbonica non era aumentato, ma diminuito.

Il Gärtner ha veduto che l'acido carbonico contenuto nell'acqua per alcuni batteri è di danno, di altri ritarda lo sviluppo e per altri è indifferente. Ha osservato inoltre che la vita dei microrganismi nell'acqua non è in istretto rapporto col materiale nutritivo, bastando piccola quantità di sostanze organiche per la loro moltiplicazione. Nessun'azione ha la luce; la temperatura superiore a quella dell'acqua ha azione favorevole.

Il Reinl ha fatto l'analisi batteriologica di acque carboniche dopo averle attinte da molto tempo ed ha trovato che esse contengono molti microrganismi.

A noi interessava, dal punto di vista igienico, di vedere se le acque carboniche, comunemente usate e conservate in sifoni, contenessero ugual numero di microrganismi delle acque comuni e se l'acido carbonico, con la pressione che si ha nei sifoni, fosse nocivo ai microrganismi, che si trovano nelle acque, che hanno servito per la loro preparazione.

Abbiamo fatto riempire appositamente dei sifoni con acqua di soda e con acqua di seltz ed appena portati in laboratorio abbiamo fatto piastre con c. c. 1 - 0,6 - 0,3 di acqua ed abbiamo osservato che solamente nella prima piastra vi erano 4-5 colonie, alcune delle quali erano fondenti, altre no. Dai caratteri, che presentavano le colonie osservate al microscopio, dalla

forma dei microrganismi esaminati in gocce pendenti ed in preparati colorati, dal modo di svilupparsi delle colture in tubi di gelatina, ci è stato facile vedere che appartenevano al *Proteus vulgaris* Hauser, che è il microrganismo più comune nelle acque. Le poche colonie non fondenti appartengono ad una varietà del *Proteus vulgaris*, che ha per carattere principale di fondere meno rapidamente la gelatina. Di questo fatto è facile convincersi, perchè facendo piastre dalla colonia tipica di *Proteus vulgaris* si hanno ambedue le forme di colonie.

Dopo un intervallo di diciassette giorni, abbiamo di nuovo fatto le piastre e così anche dopo un mese e mezzo e dopo due mesi ed abbiamo trovato che colla diminuzione del liquido sono aumentati i microrganismi e poi sono di nuovo diminuiti.

I risultati sono esposti nella seguente tabella :

Quantità di acqua impiegata nella cultura	Data della coltura	N. delle colonie	Data della coltura	N. delle colonie	Data della coltura	N. delle colonie	Data della coltura	N. delle colture
1,00	1 marzo	5	17 marzo	384	16 aprile	10	30 aprile	100
0,6	»	0	»	240	»	6	»	90
0,3	»	0	»	140	»	0	»	60

Da questi risultati si deduce che i microrganismi sono aumentati probabilmente per la diminuita pressione dell'acido carbonico, il quale sfuggiva sempre di più, per quanto più numerose erano le estrazioni

dell'acqua. Questo aumento però è molto diverso da quello, che si osserva ordinariamente nelle acque potabili, quando sono attinte e messe in condizioni degli ambienti ordinari. Non vi può esser alcun dubbio sulla influenza esercitata dall'acido carbonico nel mantenere limitato lo sviluppo dei microrganismi.

Siccome nelle nostre ricerche sulle acque ci eravamo trovato sempre un microrganismo aerobico, abbiamo voluto vedere quale effetto avesse l'acido carbonico a forti dosi sulle spore ed allo scopo abbiamo messo in un sifone una certa quantità di acqua e brodo di sole spore di bacillo sottile. Col metodo delle piastre fatte con intervalli di pochi giorni abbiamo trovato sempre innumerevoli colonie. Questa osservazione avrebbe fatto credere che l'acido carbonico non avesse azione su questo microrganismo, ma l'esame microscopico in gocce pendenti in liquido, fatto ripetutamente, ci ha mostrato che le spore erano rimaste tali e non avevano dato luogo allo sviluppo di bacilli e perciò le innumerevoli colonie osservate sulle piastre erano dovute a spore.

Sorpresi da questo fatto, abbiamo più accuratamente studiata *l'azione dell'acido carbonico sulle spore di bacillo sottile* ed abbiamo messo delle spore di bacillo sottile in recipienti sterilizzati, in uno dei quali abbiamo fatto gorgogliare continuamente acido carbonico, l'altro nelle identiche condizioni dell'ambiente. La osservazione microscopica in gocce pendenti ha fatto vedere che le spore tenute nel recipiente con acido carbonico, dopo 24 ore, già avevano dato luogo a bacilli, mentre quelle del recipiente c

erano rimaste spore. Questa osservazione per più giorni consecutivi ci ha dato sempre risultati.

Importanza di questo fatto ci ha indotti a sperimentazione dell'acido carbonico sulle spore del carbonchio. L'esperimento fatto nelle medesime condizioni, esposte innanzi, ci ha fatto vedere che l'acido carbonico a forti dosi, mentre impedisce loro di dare luogo a sviluppo di bacilli, non

non ci interessava vedere quali fossero le alterazioni morfologiche prodotte dalle forti dosi di acido carbonico sui bacilli. Infatti il Braem ha osservato che i bacilli del carbonchio e del cholera dopo alcuni giorni e sono stati nell'acqua distillata non si colorano con i colori di anilina e mostrano una degenerazione vacuolare del protoplasma cellulare.

Le nostre esperienze sono state fatte ponendo in due recipienti con acqua e brodo bacilli del sottile, sotto uno ad una corrente continua di acido carbonico e lasciando l'altro nelle condizioni delle altre. Dalle ventiquattro ore in poi abbiamo fatto osservazioni in gocce pendenti, in preparati su piastre di gelatina. L'esame microscopico delle gocce pendenti ha mostrato che mentre i bacilli tenuti nel recipiente non sottoposto all'azione dell'acido carbonico, si presentavano in massima parte allungati di varia lunghezza, molto mobili; quelli sottoposti all'azione dell'acido carbonico erano in massima parte corti e pochissimo mobili. Nei preparati questi ultimi mostravano una degenerazione vacuolare ed erano di forma irregolare, gli altri colorivano intensamente in tutta la loro esten-

sione e non mostravano punto vacuoli. L'esame delle piastre di gelatina ci ha mostrato che posti all'azione dell'acido carbonico d'anni erano quasi tutti morti, mentre nutti nel recipiente senza acido carbonico luogo a sviluppo d'innunerevoli colonie.

Da tutto ciò che abbiamo esposto, può dedurre che la quantità di acido carbonico nelle acque potabili ordinarie non è di erorganismi patogeni da noi sperimentati dosi danneggiano i bacilli del colera ed carbonchio e sono indifferenti pei bacilli di setticoemia dei conigli, per gli stafilococchi aureo ed albo; che l'acido carbonico nei sifoni delle acque effervescenti (acqua di seltz) è nocivo al bacillo sottile, innocuo vulgaris; che sulle spore del bacillo sottile del carbonchio le forti dosi di acido non hanno azione letale, ma ne impediscono lo sviluppo.

LETTERATURA

1886. WOLFFHÜGEL UND RIEDEL. *Die Vermehrung der Bakterien im Wasser.* Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Vol. I, pag. 455.
1886. LEONE. *Sui microrganismi delle acque potabili. Loro vita nelle acque carboniche.* Gazzetta chimica italiana. Vol. XV, pag. 385.
1887. KRAUS. *Ueber das Verhalten pathogener Bakterien in Trinkwasser.* Archiv f. Hygiene. Vol. VI, pag. 234.
1888. REINL. *Die gebrüchlichsten kohlen säure-haltigen Lucus- und Mineralwässer vom bakteriologischen Standpunkte aus. betrachtet und der Einfluss der Füllungsweise auf den Keimgehalt derselben.* Wiener medic. Wochenschrift. N. 22 e 23.
1888. BOLTON. *Ueber das Verhalten verschiedener Bakterien im Trinkwasser.* Zeitschrift f. Hygiene. Vol. I, pag. 76.
1888. GÄRTNER. *Pathogene und saprophytische Bakterien in ihrem Verhältniss zum Wasser, insonderlich zum Trinkwasser.* Centralblatt f. Bakt. Vol. III, pag. 783.
1889. FRÄNKEL. *Die Einwirkung der Kohlensäure auf die Lebensfähigkeit der Mikroorganismen.* Zeitschrift f. Hygiene. Vol. V, pag. 332.
1889. FRANKLAND. *Ueber den Einfluss der Kohlensäure und anderer Gase auf die Entwicklungsfähigkeit der Mikroorganismen.* Zeitschrift f. Hygiene. Vol. VI, pag. 13.
1889. KARLINSKI. *Ueber das Verhalten einiger pathogener Bakterien im Trinkwasser.* Archiv. f. Hygiene, Vol. IX, pag. 113.
1889. DI MATTEI e STAGNITTA. *Sul modo di comportarsi dei microbi patogeni nell'acqua corrente.* Annali Istituto d'Igiene della R. Università di Roma. Vol. I, Serie II.
1889. UFFELMANN. *Trinkwasser und Infektionskrankheiten.* Wiener medic. Presse, n. 37
- . *Untersuchungen ueber die Degeneration - Erweichungen pathogener Bakterien im destillirten Wasser.* Centralblatt f. Bakt. Vol. VII, pag. 183.

ALESSANDRO SERAFINI. — L'epidemia d'influenza del 1889-90 in provincia di Roma. (Contribuzione all'epidemiologia di questa malattia). (Present. dal socio Celli) 1.

Le ragioni che prima di ogni altro mi hanno spinto al presente lavoro sono due: quella di raccogliere delle notizie che potessero poi servire allo storico generale dell'ultima pandemia d'Influenza, e quella specialmente di contribuire allo studio epidemiologico di questa malattia, studio che pur troppo non ha fatto quel progresso che il numero dei laboratori e l'ardore degli studiosi di tutto il mondo faceva sperare. La batteriologia, non ostante la notevole quantità e la bontà dei relativi lavori pubblicati, non pochi dei quali si debbono a illustri ricercatori e vengono fuori da laboratori accreditatissimi, come, per esempio, il *Kaiserliches Gesundheitsamt* di Berlino, non ci ha appreso nulla di positivo, ed ha vagato ansiosa tra tutte le classi dei micro-organismi, non esclusi i protozoi. Era dessa quella che doveva pronunciare la parola più autorevole e sicura sulle tante disquisizioni che per secoli si sono fatte su questa malattia;

icata per esteso nel *Bullettino*
e del *Municipio di Roma* - Vo-
dell'*Istituto d'Igiene sperimentale*
erie II.^a Vol. 2.^o - 1890.

ed essendo essa venuta meno, certo per semplice difetto di metodo speciale, la qual cosa non può autorizzare a sfiducia o ribellione a questa grande branca della Patologia e dell'Igiene, le questioni se l'influenza sia un contagio o un miasma, o sia dovuta ad alterazioni delle condizioni atmosferiche, sono risorte vivaci e si sono ripresentate nel mondo scientifico accanto ai nomi di illustri scienziati, come Leyden, Hirsch, Nothnagel, Jaccoud, Tessier, Barth, Cantani, Baccelli, Bozzolo, Celli, Golgi, Maragliano, De Renzi e tantissimi altri italiani e stranieri, che si sono occupati dell'ultima epidemia.

Mentre i fautori dell'idea del contagio hanno considerato il modo di diffondersi dell'Influenza e hanno citato fatti che davvero danno diritto a pensare alla trasmissione della malattia; da altri si è parlato della diminuzione o dell'aumento dell'ozono atmosferico, del predominio di certi venti, specialmente di Est, di notevoli squilibri barometrici e termometrici, e non è mancato neppure chi, come il Fiske Brisson, nella seduta del 21 gennaio 1890 dell'Accademia di medicina di New-York, ha vagheggiato l'ipotesi che l'influenza dipenda da una qualche modificazione astronomica, che temporaneamente disturbi l'equilibrio elettrico del nostro pianeta.

Essendo mancato il criterio dell'agente etiologico per risolvere le suddette quistioni che hanno tanta importanza sotto ogni aspetto, si deve ricorrere ai criteri epidemiologici, i quali messi bene insieme e bene interpretati possono notevolmente concorrere alla soluzione dell'arduo problema.

A tale scopo i criteri, dei quali bisogna avvalersi, sono specialmente i seguenti :

1. Decorso e durata dell'epidemia, tenendo in speciale considerazione se il decorso sia stato ciclico e con un massimo, o viceversa.

i comuni una circolare-questionario, informata ai suesposti criteri.

Dei 227 comuni della provincia di Roma ho notizie solo di 144, e sebbene questi non siano che appena i due terzi, pur tuttavia il loro numero è già considerevole, e il risultato quindi dell'indagine può certo avere un valore molto superiore ai singoli fatti raccolti in quà e in là, ma non rannodati tra loro sotto un insieme di rapporti diversi, come si può fare nello studio di un'intera provincia.

Certo tra i risultati di questa indagine manca pur troppo quello importantissimo del numero dei malati, che del resto io non aveva nella circolare domandato, sapendo come avrei avuto indiscutibilmente dati erronei, perchè è noto che moltissimi non hanno fatto ricorso al medico, la qual cosa in varie occasioni i medici stessi hanno nelle loro risposte confermato. Ed è perciò che io non terrò conto delle relative cifre da alcuni mandatemi; e solo approssimativamente dai dati riguardanti alcuni luoghi chiusi credo poter desumere che il numero degli attaccati in quest'ultima epidemia di Influenza sia del 50 al 60 per cento della popolazione. Così per esempio nell'Accademia di Francia, in Roma, si è avuto su

Pensionati	14	attaccati	9
Famigliari	20	attaccati	12

il che dà la proporzione del 61,7 per cento.

Quanto agli altri dati fornitimi, chiedendo i quali si era raccomandato di rispondere con dati numerici solo quando ciò fosse possibile di fare con *sicura coscienza*, fo notare che anche alcuni di essi non potevano essere che in parte indeterminati, conside-

rando che i medici condotti non avevano avuto ragione, durante l'epidemia, di rivolgervi particolarmente la loro attenzione. Però l'insieme dei dati che

de stanza in quell' albergo, e come essi tra le prime cose visitino anche la rinomata Accademia o per ammirarvi la bellezza di Villa Medici, ovvero per i facili rapporti che possono avere con quei professori e con quei pensionati che lungo tempo hanno vissuto a Parigi. Secondo dunque le notizie fornitemi da questi due dottori, il cui valore a Roma ben conosciuto ed apprezzato mette fuori di questione un errore diagnostico, possiamo con sicurezza fermare la prima decade di dicembre come data d' inizio dell' ultima epidemia di Influenza nella città di Roma. È noto poi come tra gli ultimi di detto mese e gli ultimi di gennaio si fosse la malattia diffusa, in tutta la città presentando un *fastigium* nella prima quindicina di questo secondo mese, e come lentamente declinando fosse del tutto scomparsa nella seconda metà di febbraio.

Fermato così l' inizio della epidemia nella città di Roma, la quale fu certamente la prima nella provincia ad essere attaccata, studiamo nelle risposte avute dai diversi medici quale sia stato il decorso di essa negli altri comuni (1).

Da esse si rileva come primi ad essere attaccati, dopo la capitale, sieno stati specialmente i comuni del circondario di Roma, e come la maggior parte di quelli che anche subito sono stati attaccati negli altri circondari, sono comuni di una popolazione relativamente elevata e capoluoghi di circondario o di mandamento, il che vuol dire più frequentati e più forniti di commercio (per esempio Veroli, Orte, Feren-

¹ Queste risposte si trovano compendiate in grandi tabelle che sono ammesse alle memorie per esteso.

in paesi di differente altimetria (per esempio Anzio e Montalto di Castro, Camerata Nuova, e Penne) e, in tempo abbastanza diverso in comuni della stessa altimetria (per esempio Anzio, Terracina e Cellere — Penne e S. Polo dei Cavalieri), dall'altra parte tali alterazioni atmosferiche non potevano certamente dapprima essere limitate soltanto ad alcuni luoghi di una piccola regione quale è una provincia, per poi avverarsi dopo alcun tempo in altri luoghi dai primi certo non notevolmente lontani e tra i quali anzi si trovano frapposti. Così, per esempio, dette condizioni atmosferiche, causa della epidemia, si sarebbero avverate verso la fine di dicembre ed il principio di gennaio in Bauco, Guarcino, Orte, Corneto Tarquinia, che relativamente alla provincia di Roma si trovano in punti quasi opposti, e non si sarebbero avverate in tanti comuni tra quelli frapposti e nei quali invece avrebbero avuto luogo quasi un mese più tardi. Ciò sarebbe, è chiaro, una cosa impossibile e quindi non possiamo fare a meno di pensare a qualche cosa che possa svilpparsi in un luogo indipendentemente da un'altro anche vicino, ad una cosa che nel suo diffondersi segua le vie percorse dall'uomo: giacchè, essa si manifesta quasi sempre prima in luoghi che, sia per la maggior popolazione, sia per gli uffici pubblici che vi si trovano, sia per la posizione lungo le principali vie di commercio, offrono condizioni di traffico maggiore. E questo che risulta chiaro dalle presenti osservazioni in provincia di Roma, trova altresì riscontro e nella storia delle vecchie epidemie di Influenza e in questa che ultima ha travagliato il mondo. Infatti, mentre questa si è diffusa con una certa rapidità, a causa dei mezzi di trasporto progrediti e quindi dei progre-

diti scambi tra i popoli, ma sempre però gradatamente in modo che, scoppiata a Pietroburgo si è diffusa prima a Berlino, Parigi, Vienna e poi a Roma, e in Italia, prima che a Roma, a Verona; la massima parte delle altre ha impiegato, come è noto, maggior tempo a percorrere non tutta l'Europa, ma anche solamente l'Italia.

Studiando più da vicino le condizioni atmosferiche della città e provincia di Roma, durante l'ultimo periodo epidemico si rileva che nè le condizioni dell'ozono atmosferico, nè quelle delle direzioni dei venti della temperatura, della pressione barometrica, e delle piogge hanno potuto essere causa dell'ultima epidemia d'Influenza.¹

Così dunque questi dati raccolti nella provincia di Roma concorrono a riafferzare il concetto epidemiologico già dalla maggioranza ormai accolto, cioè che le condizioni meteorologiche non possono in qualsiasi maniera venir considerate come causa dell'Influenza. Quindi non resta da accogliere che l'idea del contagio ovvero quella del miasma nel senso antico della parola, cioè di un *quid* non vivo nè organizzato prodottosi fuori dell'organismo umano e sospeso nell'aria che, introdotto nell'organismo, dà luogo a una certa malattia, senza però che ne sia possibile la trasmissione da persona a persona. Ora, senza punto entrare nella discussione di un simile concetto del miasma, invocare il quale in questi tempi e per una malattia quale la Influenza mi sembra meno giustificabile che

¹ Nella memoria per esteso vengono riferite in tante tabelle le suddette condizioni meteorologiche della provincia e della città di Roma, e vengono anche minutamente esaminate.

invocare le alterazioni dei fattori atmosferici, dico subito che lo studio dell'ultima epidemia nella provincia di Roma mi conduce a schierarmi tra coloro che sostengono l'idea del contagio. Oltre al modo come dalla capitale s'è diffusa al resto della provincia, il che più sopra si è ampiamente discusso, e oltre all'indipendenza da tutte le condizioni di altimetria ed atmosferiche, bisogna tener conto anche dei seguenti altri fatti, che già più innanzi abbiamo indicato :

1. Ritardo di diffusione dell'epidemia alla campagna ;

2. decorso ;

3. modo di manifestarsi nelle famiglie ;

4. immunità di luoghi chiusi e di paesi isolati ;

5. accumulo di persone in case insufficienti ;

6. fatti speciali d'importazione del morbo.

1. Come dalle risposte dei medici risulta, la diffusione alla campagna si è avverata quasi sempre con ritardo ; infatti su 82 comuni forniti di campagna più o meno abitata, l'epidemia in 55 si è diffusa con ritardo (67,07 per cento), in 8 non si è diffusa affatto (9,75 per cento) e solo in 26 si è diffusa subito (31,7 per cento). Ciò vuol dire che l'epidemia vi si è diffusa indipendentemente da ogni condizione atmosferica o trasporto di venti, avendo il ritardo superato in alcuni casi qualche settimana, e che invece vi deve essere stata trasportata allorchè qualcuno dei contadini, recandosi nel centro del comune già infetto, l'ha contratta.

2. Il decorso graduato di questa epidemia, come quasi tutti i medici hanno nelle loro risposte affermato, cioè l'insorgere della malattia con uno o po-

Quanto alla data del *fastigium* dell'epidemia in ciascun comune, non tutti i medici hanno risposto, e di quelli che hanno risposto, molti non si sono espressi con sufficiente chiarezza. Dalle risposte però di circa 60 di essi, le quali maggiormente persuadono, si rileva che il *fastigium* dell'epidemia avviene quasi sempre alcun tempo dopo il primo caso, variabile da 10 a 15, 25 a 30 giorni.

3. Un altro importante criterio, che depone a favore della contagiosità dell'Influenza, è quello del modo come la malattia si è manifestata in ciascuna famiglia. Tutti i medici mi hanno risposto che nella maggior parte delle famiglie la malattia ha attaccato molti membri di esse, in alcune pochi, solo in qualcuna tutti; e che lo scoppio della malattia, tranne rarissime eccezioni, non è stato contemporaneo per tutti, ma successivo, sebbene tale successione si avverasse solo nello spazio di uno o due giorni. Molti di essi inoltre raccontano che i primi a cadere malati nella propria famiglia sono stati essi stessi, che da alcuni giorni visitavano e curavano influenzati. Lo scoppio contemporaneo, che talvolta si è avverato in talune famiglie, non depone nulla in contrario, considerando che tutti i membri si son potuti trovare in contratto con la stessa persona che portava in sé il germe della malattia, e riflettendo quanto questa sia oltre-modo attaccaticcia.

4. Un altro fatto da tenere molto in conto sono alcune immunità locali. Molti medici, che hanno risposto al quistionario, affermano che vi sono state alcune case immuni; ma siccome di esse non danno alcuna speciale notizia, e siccome inoltre è probabile che ai medici siano esse sembrate immuni per

la semplice ragione che non vi furono chiamati a causa della benignità del morbo, io non terrò nessun conto di tali risposte. Invece molto devo tenerne di quelle che riguardano luoghi chiusi, i quali o non furono punto attaccati e lo furono con notevole ritardo.

A Grottaferrata le uniche località rimaste immuni furono il monastero del *Sacro Cuore* e il monastero-educandate delle monache dell' Orso, i quali hanno pochissimi rapporti o nessuno col resto del comune. A Viterbo similmente restarono immuni solo il monastero della *Pace* e alcune fraterie ed educandati che hanno con le persone esterne poco o nessun contatto. A Corneto Tarquinia restò immune solo il convento dei *Passioniti*, situato in collina in mezzo ad un bosco di alto fusto. Tutto ciò è di grande appoggio all'idea del contagio, giacchè non altrimenti potrebbe spiegarsi questa immunità di luoghi, che solo pel minore contatto con persone estranee si differenziano dagli altri vicini, nei quali l'epidemia infieriva. E se in altri luoghi simili non si è avuta immunità, l'epidemia vi si è diffusa con ritardo, come nel monastero dei cappuccini e in quello dei frati *S. Giovanni di Dio e Fate Bene Fratelli* di Tivoli, nel monastero delle monache di Subiaco, che è posto nel centro dell'abitato, e in un altro convento di religiosi di Caprarola. Bisogna però notare che parte di quei monasteri sono di frati che trovansi spesso a contatto con gli esterni (*Fate Bene Fratelli* — *Cappuccini*), e che quando l'epidemia è scoppiata in uno di essi, è cominciata con un sol caso e presto si è diffusa in guisa da attaccare quasi tutti i membri della comunità. Questo fatto della rapida diffusione della ma-

lattia in una comunità, quando essa sia giunta a penetrarvi, accanto ai fatti d'immunità di altri luoghi simili, maggiormente rafforza l'idea del contagio. Tale fatto, oltre che nei suddetti, si è verificato in provincia di Roma anche in altri luoghi di convivenza: per esempio, il convitto Martino-Filetico di Ferentino.

A Bracciano poi è accaduto che due monasteri di monache, nonostante che non abbiano clausura, perchè quelle del *Divino Amore* hanno scuole elementari, e quelle di *san Vincenzo di Paola* dirigono l'ospedale e l'asilo infantile, non hanno sofferto l'influenza. Questo fatto dai non fautori dell'idea del contagio potrebbe essere invocato per dimostrare che la immunità dei monasteri non dipende dal poco contatto con gli estranei, ma invece da tutt'altro. Che cosa poi dovrebbe essere questo *altro*, io non saprei. Io credo che in questi monasteri o la malattia è decorsa in forma leggerissima, in modo che le monache, naturalmente a ciò restie, non hanno creduto di accusarla al medico; ovvero ci possiamo trovare innanzi a fatti di immunità individuale. Ciò per esempio ha molta probabilità per le suore del *Divino Amore*, che hanno un'età oltre i 50 anni, e che nelle scuole si sono trovate in contatto con fanciulli: vedremo infatti in appresso come l'Influenza pare che risparmi le età estreme.

Oltre queste immunità di case singole io credo poter dare anche l'esempio di una immunità di un intero comune: il medico di Faleria ha risposto nel questionario e poi, in seguito a mia speciale domanda, mi ha confermato in una sua lettera, che in quel paese non vi furono che *soli 5 casi* di una malattia

che aveva i sintomi d' Influenza. Faleria ha la popolazione di 1082 abitanti. e certo se quei 5 casi

di quelle più antiche, come si può vedere sfogliando la *Storia delle epidemie occorse in Italia* del Corradi: molti specialmente riguardano l'epidemia del 1580. Nell'occasione di quest'ultima epidemia anche molti ne sono stati raccolti; e come non riferisco gli antichi, così non riferisco neppure i moderni, perchè da una parte uscirei dai limiti speciali che mi sono tracciati, dall'altra di troppo crescerebbe la mole di questo lavoro. Io mi limiterò invece a riferire soltanto i fatti di importazione più evidenti e più interessanti, che in quest'ultima epidemia si sono verificati nella provincia di Roma.

Le risposte dei medici, perciò che riguarda i fatti di importazione della malattia, sono: 15 volte dubbie, 31 volte sono per la probabilità di essa, 47 volte assolutamente positive e 51 volte negative.

Annovero tra i fatti di probabile importazione quelli per i quali i medici si esprimono in generale così: " non mi consta nessun fatto di importazione, però la ritengo probabile perchè questo comune fu infetto dopo altri circostanti, coi quali ha continui rapporti commerciali. „

Io sono stato molto rigoroso nel classificare le risposte tra quelle affermative, e se non ispiravano completa fiducia le ho classificate appunto tra le probabili. Così a mo' d'esempio, ho posto nella categoria della probabilità d'importazione Guarcino e Sgurgola. Pel primo mi si risponde che " v'è sospetto d'importazione, perchè il primo caso si verificò in un giovane studente di ritorno da luogo infetto „; e pel secondo mi si dice " essere impossibile stabilire fatti di importazione, quantunque una delle prime famiglie attaccate dall'Influenza fosse quella d'un

impiegato ferroviario venuto da [Roma, dove l'Influenza era allora nel suo *fastigium*.

Dei casi d'importazione della malattia, io riferirò alcuni che più mi sembrano importanti e tralascerò specialmente quelli i quali sono poco circostanziati e che per lo più sono dai medici riferiti con queste parole: " i primi a cadere malati d'Influenza sono stati individui reduci da Roma (o da qualche altro sito della provincia), quando già vi dominava l'epidemia „. Così per esempio rispondono i medici di Licenza, Viterbo, Filacciano, Oriolo Romano, Monterosi, S. Vito Romano, Piperno, Grotte S. Stefano Marta, Toscanella e qualche altro.

Altri medici invece riferiscono più particolarmente tali fatti, ed io li verrò trascrivendo, essendo essi, come ho detto, molto importanti.

Ad *Arsoli* i primi ad essere attaccati sono alcuni studenti reduci colà da Roma per passare le feste natalizie.

A *Poli* il primo attaccato fu lo stesso medico condotto, il quale la mattina del giorno stesso in cui cadde ammalato, era stato nel vicino comune di S. Gregorio da Cassola a visitarvi un influenzato. A Poli non si era ancora avverato nessun caso di Influenza, e primi ad essere attaccati dopo il medico furono tutti i componenti della sua famiglia e quelli che più la frequentavano.

Da *S. Angelo Romano*, il 24 dicembre, un individuo si recò in una città dell'Umbria dove già s'era manifestata l'epidemia (?). Tornò a casa il 26 e la sera stessa fu assalito dal morbo che già in ferrovia gli si era annunziato con un generale malessere. Esso fu il primo caso avveratosi in questo comune.

A *Nazzano* l'epidemia fu importata da un reduce da Roma, che ne fu preso la notte stessa del suo arrivo. Subito dopo la malattia si comunicò alla moglie, poi al resto della famiglia, e quindi al resto del comune.

Campagnano è un comune composto del capoluogo e di due frazioni; quivi non esisteva affatto Influenza quando, il giorno 6 gennaio ammalò nella frazione Magliano un signore che due giorni prima avea visitato in Roma una sua parente ammalata d'Influenza e presso la quale era restato a lungo. Nello stesso giorno, nell'istessa famiglia si avverarono altri due casi e altri tre nel giorno successivo in persone che detta famiglia avevano frequentato.

A *Velletri* il primo caso si manifestò in un individuo che, tenendo famiglia a Roma, quasi ogni giorno si recava in questa città: e similmente avvenne in *Nepi* dove i primi casi si avverarono anche nella stessa famiglia del reduce da Roma.

A *Monte Romano* la malattia fu importata dal maestro di scuola il quale, di ritorno da Roma, vi fu per primo attaccato, e dopo lui primi furono attaccati i membri della sua famiglia.

A *Bracciano* il primo caso fu quello di un vetturino che cadde malato la sera dello stesso giorno del suo ritorno da Roma. Tre altri della sua famiglia furono in seguito i primi attaccati, e tra i primi furono anche persone che per ragione di servizio restarono a contatto con gli oggetti riportati dal vetturino.

A *Rocca di Papa* il primo ad essere attaccato fu un carrettiere che il 5 gennaio si recò a Roma, d'onde tornò la sera del 6; la mattina seguente era colpito dall'Influenza.

Il primo ad essere attaccato in *Agosta* fu il medico condotto che in quell'epoca curava, come medico di scavalco, i primi casi di Influenza avveratisi in *Anticoli Corrado*, quivi anche importati da Roma.

I primi due casi avveratisi in *Riofreddo* furono quello d'un fabbro ferraio e di uno scalpellino, che erano stati nel limitrofo di Arsoli, ove l'epidemia era allora nel suo acme.

A *Camerata Nuova* i primi attaccati furono due impiegati provenienti da Roma, e da essi la malattia si propagò prima nelle famiglie presso le quali alloggiavano.

A *Carpineto Romano* primo ammalò un signore reduce da Roma, quindi la moglie, il figlio, il medico curante e due parenti, che furono a visitarlo.

A *Capodimonte* la prima ad essere influenzata fu una signorina tornata da pochi giorni da Viterbo, ove già l'epidemia esisteva. E similmente a *Rignano Flaminio* l'epidemia fu importata da un tale, che ne fu colto a Roma e che a Rignano tornò coi sintomi della pneumonite consecutiva, della quale morì il 7 gennaio. In questo stesso giorno però tornarono da Roma anche affette di Influenza due altre persone, e fu dopo di allora che l'epidemia cominciò a diffondersi nel paese.

A *Vitorchiano* il primo caso d'Influenza si verificò in un brigadiere delle guardie forestali venuto pochi giorni prima da Roma: il secondo caso avvenne nella moglie del medesimo.

Ad *Anzio* poi pare che più che da Roma, fosse stata la influenza importata dalla Spezia, dove già si era manifestata sul finire del dicembre. Infatti in quei giorni vi giunsero in licenza dalla Spezia pa-

recchi marinai e militari, dei quali alcuni erano convalescenti di detta malattia e questi furono i primi casi avveratosi ad Anzio.

Oltre alle persone pare che l'influenza sia stata talvolta importata anche per mezzo di oggetti, nello stesso modo come si ritiene che possa avvenire, per esempio, pel morbillo: qualche cosa sul riguardo abbiamo visto già essere accaduta in Bracciano.

Il medico di *Gradoli* poi racconta che il primo caso di Influenza colà verificatosi fu di un signore, il quale avea avuto in quei giorni frequente corrispondenza di lettere con i figli che erano nel convitto di Terni malati di Influenza.

Inoltre a *Ferentino* i primi casi si svilupparono tra i convittori del Collegio Martino-Filetico, i quali in quei giorni ebbero a trovarsi in contatto con persone provenienti da luoghi infetti e che loro portavano i soliti regali di capo d'anno, che sogliono mandar loro le proprie famiglie.

Dopo ciò dunque mi pare che possa affermarsi che meglio si appongono coloro che ritengono essere l'Influenza una malattia di natura contagiosa; e mi sembra che gli argomenti addotti in favore di questa idea mi risparmino ogni ulteriore discussione per dimostrare che questa malattia è dovuta a un *quid* che capitato in un luogo ha bisogno di moltiplicarsi prima di produrre il massimo effetto epidemico, quindi a una o più specie di germi, che pur troppo in questa occasione la batteriologia non ha saputo con precisione indicarci. Ogni altro movente etiologico, siano le condizioni atmosferiche, siano sostanze chimiche diffuse nell'ambiente, deve essere messo da parte, perchè non pare che con esse potrebbe armonizzarsi

il modo di diffondersi e il decorso delle epidemie d'Influenza.

Nel ritenere anch'io l'Influenza una malattia contagiosa, non intendo però che si debba ascrivere tra quelle contagiose nel più stretto senso della parola, come la sifilide, la blenorragia, la rabbia: essa piuttosto va classificata accanto alla scarlattina, al vaiuolo alla difteria, alla tosse convulsiva, al morbillo, col quale invero pare che abbia parecchia somiglianza.

Prima di finire dirò poche cose relative al rapporto della Influenza con le diverse età e con i diversi sessi e parlerò brevemente delle complicazioni e della mortalità.

Quanto all'età, sono state alquanto risparmiate le età estreme, la vecchiaia cioè e l'infanzia; giacchè su 142 comuni si ha che in 77 (cioè 54,22 per cento) i bambini sono stati attaccati meno, e solo in 6 (4,52 per cento) hanno dato un contingente maggiore; in 42 (cioè 29,57 per cento) sono stati risparmiati anche i vecchi, i quali solo in 1 (0,70 per cento) hanno dato alla epidemia maggior contributo; e in 49 (cioè 34,50 per cento) il rapporto invece è stato uguale con tutte le età. Questo fatto della minore disposizione all'Influenza constatata nelle due età estreme non può essere effetto di un'illusione, dovuta al minor numero dei componenti le dette due età rispetto all'età media, sia perchè alcuni medici convalidano la loro affermazione con dati numerici, sia perchè sono tanti quelli che si sono trovati d'accordo nel constatare questo fatto, e sia in fine perchè esso ha potuto essere osservato e messo in evidenza anche in alcuni luoghi chiusi. Così per esempio, l'ospizio delle *Piccole suore dei vecchi* a S. Pietro in Vincoli

in Roma, nel quale sono ricoverati individui di molto avanzata età, non ha dato nessun caso su 200 ricoverati.

Quanto al rapporto col sesso, 86 volte esso è stato uguale per ambo i sessi, 39 volte sono stati colpiti più i maschi e 15 volte più le femmine; quindi o esso deve considerarsi uguale, ovvero si deve ritenere alquanto maggiore nei maschi, cioè del 16,90 per cento.

Le complicanze più comuni sono state quelle bronco-polmonali, le quali sono pur state quelle che nel massimo numero dei casi hanno prodotto la morte: e che desse fossero ligate all' Influenza lo dice il fatto che negli anni precedenti tali forme non si erano avverate così numerose. Oltre alle complicanze bronco-polmonali, si sono avute però anche quelle intestinali, le cerebrali e le auricolari (otorree), sebbene, specie queste ultime, meno frequentemente. Molti medici hanno pure parlato di forme di nevralgie, specialmente del quinto paio.

Anche nella provincia di Roma è stato notato, come in qualche altro luogo, un fatto di grande importanza, cioè l' abortire di donne gravide colpite di Influenza. Così a Rodano due donne incinte al settimo mese, colpite di Influenza, partorirono i loro feti che morirono dopo poche ore; e similmente una donna a Cineto Romano, la quale abortì il quarto giorno della malattia. Anche a Tivoli si sono avuti aborti di donne gravide colpite di Influenza, e nelle puerpere è stata frequente la coincidenza di queste malattie con processi puerperali. Io non posso dire se nella provincia di Roma, bisogna limitarsi solo a questi casi, o se altri se ne siano avverati come è probabile, perchè io non pensai di porre nel quistionario le relative do-

mande, e queste notizie mi sono state spontaneamente date dai rispettivi medici. Certo sarebbe stato importante sapere più oltre, anche avuto riguardo al fatto che anche in donne non gravide nè puerpere spesso l'Influenza produce qualche fenomeno negli organi genitali.

Essendo nella provincia di Roma tanto frequente la malaria, ho voluto indagare se essa, durante l'epidemia dell'Influenza, ne avesse risentito qualche influxo; e sembra che, almeno relativamente alla stagione in cui l'Influenza ha dominato, si possa concludere di no. Nè le forme di cachessia malarica hanno influito sulla mortalità per l'Influenza, come da alcuni autori, tra cui il Colin, si afferma; infatti la mortalità s'è mantenuta molto bassa, anche nei luoghi più travagliati dalla malaria.

La mortalità per Influenza in quest'ultima epidemia si è mantenuta molto bassa in provincia di Roma, presentando nei circondari (esclusa cioè la capitale) una media del 1,34 per 1000 abitanti. Gli estremi della mortalità sono stati il 20,94 e il 0,10 per 1000 ma solo 2 hanno superato il 10 per mille cioè Bieda (11,63) e Afile (20,94).

Da quanto ho esposto precedentemente mi pare si possa trarre le seguenti conclusioni:

1. Sia pel nessun rapporto tra l'epidemia d'Influenza del 1889-90 in provincia di Roma e i diversi fattori atmosferici, sia per il suo modo di diffondersi e di decorrere nei diversi comuni e nel contado di essi, sia per i riferiti fatti di alcuni luoghi con clausura, e sia per i riferiti fatti di evidente importazione della malattia, è da ritenersi che l'Influenza sia di natura

contagiosa, come la difteria, la tosse convulsiva, il morbillo, ecc.

2. Il decorso dell'epidemia in provincia di Roma è durato in media circa due mesi, così nei comuni grandi come nei piccoli, in quelli di alta come in quelli di bassa altimetria sul livello del mare; ed è stato graduale, presentando un periodo di acme dopo 10 a 15, 25 a 30 giorni dalla data dell'inizio.

3. Pare che la vecchiaia e specialmente l'infanzia sieno state alquanto risparmiate dall'epidemia, come pure sembra che il sesso femminile abbia dato un piccolo contingente di casi meno che il sesso maschile. L'accumolo di persone in case povere e insufficienti ha influito alquanto sul diffondersi della malattia.

4. L'indole dell'epidemia è stata in generale molto benigna, presentando la bassa mortalità media dell'1,35 per mille, dovuta nella massima parte dei casi a complicazioni bronco-polmonali.

5. Le febbri di malaria, rispettivamente alla stagione, non hanno risentito nessun influsso dell'epidemia dominante; e contrariamente a quanto da alcuni autori si afferma, le forme di cachessia malarica non hanno affatto influito sulla mortalità per Influenza.

Esaurito l'ordine del giorno la seduta è tolta.

Il Presidente

A. BACCELLI.

Il Segretario

A. CELLI.

PUBBLICAZIONI RICEVUTE IN DONO

da luglio a dicembre 1890.

- ANTONELLI dott. ALBERTO. - *Cisti sottocongiuntivali aventi origine dalle glandole acino tubercolari.* - Napoli, tip. Trani, 1890.
- ANTONELLI A. e SOROSSO P. - *Contributo all'anatomia patologica della cornea negli occhi atrofici.* - Pavia, tip. Bizzoni, 1890.
- BACCHINI dott. LUIGI. - *Acqua minerale naturale di catrame in Pofi* - Roma, Caffarel, 1890.
- BENTIVEGNA ing. R. e SOLARO dott. A. - *Un caso d'inguinamento in una condotta di acqua potabile per lo sviluppo della Cronothrix Kühniana.* - Roma, tip. Laziale, 1890.
- BIRCH dott. R. - *Vestre Hospital i 1889.* - Kiøbenhavn, tip. Schultz, 1890.
- BERTELLI dott. DANTE. - *Il solco intermediario anteriore nel midollo spinale umano.* - Pisa, tip. Nistri, 1890.
- BIANCHI dott. LEONARDO. - *La psicologia in rapporto alle ultime nozioni di fisiologia del cervello.* - Milano, tip. Rechiedei, 1890.
- » » - *Giuseppe Buonuomo.*
- BOETTI dott. GIACINTO. - *Note statistiche sull'ospizio esposti di Torino.* - Torino, tip. Marino, 1890.
- BUFALINI prof. G. - *Dell'influenza di alcuni medicamenti sul decorso del Diabete.* - Roma, tip. Artero, 1890.
- BULKLEY L. DUNCAN. - *On the treatment of Eczema in elderly People.* - New-York, 1890.
- CANALIS dott. PIETRO. - *Note sull'epidemia colerica del 1887 nella città di Messina.* - Roma, tip. delle Mantellate, 1890.

CANALIS PIETRO e MORPURGO BENEDETTO. - *Intorno all' influenza del digiuno sulla disposizione alle malattie infettive.* - Roma, tip. delle Mantellate, 1890.

CHARLES dott. N. - *Deux opérations obstétricales.* - Liège, tip. Bertrand, 1890.

COEN prof. EDMONDO. - *Adenoma della glandula del Bartolino.* - Bologna, tip. Gamberini, 1890.

» - *Sull' inanizione acuta.* - Bologna, tip. Gamberini, 1890.

- *Sulle alterazioni microscopiche dei tessuti e degli organi nell'avvelenamento acuto da piombo.* - Bologna, tip. Gamberini, 1890.

DELLA dott. LUIGI. - *Influenza epidemica ricorsa in città S. Angelo e sue adiacenze nel 1890.* - Teramo,

LINO prof. VINCENZO. - *Igiene pubblica e privata nella difteria.* - Napoli, tip. De Angelis, 1890.

- *Igiene dell'orecchio in rapporto con la fisiopatologia delle cavità nasali, del cavo naso-faringeo, ecc.* - Napoli, tip. Cosmi, 1890.

FRATTI dott. G. - *Sullo stato sanitario degli emigranti nelle traversate transatlantiche.* - Roma, tip. delle Mantellate, 1890.

IMM prof. WILHELM. - *Zur Lehre vom Krebs der Bronchien und der Lungen.* - Leipzig, 1890.

PIETRO EDOARDO. - *Opere pie, amministrazione ed indirizzo.* - Roma, tip. Cecchini, 1890.

- *Su l'idrocefalo acuto e l'otite nei bambini e su taluni disturbi trofici dell'orecchio per lesione del bulbo.* - Napoli, tip. Aniello, 1890.

REDDI CARLO. - *Sulla natura e sulla genesi delle convulsioni da Picrotoxina.* - Napoli, tip. Pisanzio, 1890.

R. e SCHLAVO A. - *Contributo allo studio delle fermentazioni batteriche.* - Roma, tip. delle Mantellate, 1890.

TRINIGO dott. G. - *Sull'etiologia e la cura dell'otite media acuta.* - Torino, tip. Loescher, 1890.

lo,
en-
Fi-

lia
ti-

li-

ge

ci-
ra-

ra-

be
co-
el-

ti-
in
of
el-

ie.
310
pi-
nio

nti
nel
na,

II prof. LUTOT. - *Idem nei mesi di maggio e giugno 1890.*

- *Idem nei mesi di luglio, agosto e settembre del 1890.*

- *Stato dei cimiteri nei comuni del Regno al 31 dicembre 1889.*

- *Inchiesta sull'andamento del servizio medico, chirurgico, ostetrico, veterinario e farmaceutico nei comuni del Regno al 31 dicembre 1889.*

- *Elenco delle sostanze enumerate nella Farmacopea, la cui la vendita è libera in tutto o sotto condizione di limite di quantità.*

- *Regolamento speciale per la vigilanza igienica sugli alimenti, sulle bevande e sugli oggetti d'uso domestico.*

- *Regolamento speciale per i servizi di ispezione e per i laboratori municipali di vigilanza igienica e sanitaria.*

dott. N. - *Moyen rationnel de se préserver du choléra.*

III dott. JULES. - *Identité de la Dengue et de la Grippe Influenza.* - Paris, tip. Lechevalier, 1890.

IV dott. ALBERTO. - *Sull'azione microbica del sangue in diverse condizioni dell'organismo.* - Roma, tip. Centenari, 1890.

V dott. GIUSEPPE. - *In che modo deve esser fatta e quanto tempo deve durare la cura nello stabilimento termale di acque acidule, saline, ferruginee, arsenicali con litina di acquarossa in valle di Blenio Ticino (Svizzera).* - Milano, tip. Rechiedei, 1890.

VI prof. BERNH. - *Notiz über eine im Darmkanal von Balanus improvisus Darw. (var. gryphicus Muanter) lebende Gregarine.*

VII dott. R. - *Osservazioni anatomiche.* - Siena, tip. Nava, 1890.

VIII prof. B. F. - *Bijdragen tot de kennis der indigokleurstoffen.*

STOKVIS prof. B. J. - *Ueber vergleichende Rassenpatologie und die Widerstandsfähigkeit des Europäers in den Tropen.* - Berlin, tip. Hirschwald, 1890.

- » - *Eenige schetkundige eigenschappen van limj-oplossingen.*
- » - *Over Galkleurstoffen en hare erkenning door den spectroscop.*
- » - *Infections-Versuche mit Cholèra.*
- » - *Excrementen bei Thieren.*
- » - *Natura artis magistra.*
- » - *Voordrachten over Homoeopathie.*

TERNI CAMILLO e GIARDINA GIUSEPPE. - *Sulle febbri irregolari da malaria.* - Roma, tip. delle Mantellate, 1890.

TODARO prof. FRANCESCO. - *Le prime fasi dello sviluppo dei mammiferi.* - Roma, Vallardi, 1890.

TOPAI dott. FRANCESCO. - *Pediatria chirurgica.* - Roma, tip. Cugiani, 1890.

USIGLIO dott. GUSTAVO. - *Intorno a 10 casi operati di carcinoma della lingua.* - Venezia, tip. Ferrari, 1890.

- » - *Laparotomie esplorative per occlusione intestinale e peritonite da perforazione.* - Venezia, tip. Ferrari, 1890.
- » - *Laparotomia per ciste ovarica in ragazza quattordicenne.* - Trieste, tip. Caprin, 1890.

VALENTI dott. GIULIO. - *Contributo allo studio delle scissure cerebrali.* - Pisa, tip. Nistri, 1890.

VALENTI prof. ANTONIO. - *Etiologia e patogenesi della melanemia e della infezione malarica.* - Roma, tip. Artero, 1890.

VALENTINI dott. LEONARDO. - *Tre casi di vaccinazione profilattica contro la rabbia nel cervello col metodo Pasteur.* - Roma, tip. Voghera, 1890.

- » - *Sulla utilità pratica delle disinfezioni degli ambienti nel tetano enzootico.* - Roma, tip. Laziale, 1890

VERARDINI prof. FERDINANDO - *Considerazioni storico-critiche*

sul vaiolo e sul vaccino. - Piacenza, tip. Favari, 1890.

ZUNTZ prof. N. - *Ueber die Nährwerth der sogenannten Fleischpeptone.*

- - *Inauguration of the new building of the college of Physicians and Surgeons and of the Sloane Maternity Hospital and the Vanderbilt Clinic.*
- » - *Ueber die Benutzung curarisirter Thiere zu Stoffwechseluntersuchungen.*
- » - *Beitrag zur Kenntniss der Einwirkung des Weingeistes auf den Respirations process des Menschen.*
- » - *Ueber die Wärmeregulation beim Menschen.*

ZUNTZ N. e COHNSTEIN F. - *Weitere Untersuchungen zur Physiologie des Säugetier - Fötus.* - Bonn, 1888.

ZUCCARELLI dott. A. - *La giustizia sulla buona via e il giudizio su Emilio Caporali.* - Napoli, tip. Tocco, 1890.

SEZIONE D'IGIENE.

Atti del secondo Congresso della Federazione delle Società italiane d'Igiene.

Pubblicazioni della Società d'Igiene per la città e provincia di Padova.

Buletino della Società medica provinciale di Bergamo.

La difteria nella provincia di Padova.

La vita: periodico della Società bresciana d'Igiene.

ADUNANZA ORDINARIA

del 28 dicembre 1890.

PRESIDENZA DEL PROF. FRANCESCO TODARO,
VICE-PRESIDENTE.

NOTA DEI PRESENTI.

ACCADEMICI ORDINARI RESIDENTI. — **Blasi Pio, Bertini Leopoldo, Bomplani Arturo, Businelli Francesco, Carruccio Antonio, Colasanti Giuseppe, De Rossi Emilio, Durante Francesco, Fedeli Gregorio, Giuliani Michele, Gualdi Luigi, Incoronato Angelo, Magini Giuseppe, Marchisfava Ettore, Mingazzini Giovanni, Pecco Giacomo, Rossoni Eugenio, Serpi Giuseppe, Tassi Emidio, Todaro Francesco.**

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI. — **Parisotti Oreste.**

Il processo verbale è letto ed approvato senza osservazioni.

COMUNICAZIONI DELLA PRESIDENZA.

Il PRESIDENTE annuncia che il prof. Virchow ha scritto una lettera di ringraziamento per la sua nomina ad Accademico Onorario.

Il socio SERGI presenta, in omaggio, all'Accademia varie pubblicazioni scientifiche del dott. La Torre.

LETTURE E COMUNICAZIONI.

MARCHIAFAVA E. e BIGNAMI A. — Sulla malattia di Morvan.

La storia della malattia di Morvan si può riassumere in breve. Nell' 83 il dott. Morvan pubblicava nella *Gazette hebdomadaire de Medicine et de chirurgie* una memoria sopra una nuova sindrome clinica, ch' egli definiva: paresi analgesica a paterucci o pareso-analgesia delle estremità superiori. Egli descriveva in modo preciso i disturbi sensitivi, motori e trofici di questa affezione, la sua estensione simmetrica e successiva alle due membra superiori, la lentezza del decorso, notava la possibilità dell' invasione del tronco e delle membra inferiori - cosa molto rara -, indicava il midollo cervicale come sede probabile di lesioni anatomiche.

Una osservazione di Gueillot ed una di Broca seguono alla memoria di Morvan. Broca segnalò per primo un fatto riconosciuto poi molto frequente - la scoliosi.

Nell' 86 e nell' 87 le più importanti pubblicazioni sull' argomento appartengono ancora a Morvan, il quale dà relazioni di nuovi casi, completa la descrizione dei fatti trofici, discute sulla patogenesi di questi fenomeni, e studia le artropatie, che accompagnano il pateruccio, paragonandole a quelle della tabe.

Le osservazioni di Hanot, di Prouff e di Colleville non aggiungono nulla di essenziale all' osservazione

clinica. Roth ravvicina la malattia di Morvan alla siringomielia; e a lui si oppone Morvan rivendicando l'autonomia della sindrome da lui descritta, e cercando di stabilire la diagnosi differenziale tra questa e la siringomielia, sopra tutto collo studio dei disturbi della sensibilità.

Più recentemente Charcot (dicembre 1889) e i suoi allievi Guinon e Dutil hanno dimostrato, che l'isteria può aggiungersi alla paresi-analgesia, come si complica a molte altre malattie nervose, e che disturbi isterici della sensibilità possono aggiungersi all'anestesia propria della malattia di Morvan.

In Germania son note solo due osservazioni della clinica di Jürgensen pubblicate da Häckel. Ma recentemente Bernhardt ¹ descrivendo un nuovo caso di malattia di Morvan, sostiene che questa forma morbosa corrisponde perfettamente a quella, che in Germania egli stesso ed altri avevano descritta sotto la denominazione di *paralisi parziale della sensibilità da probabile gliomatosi del midollo*: questo è anche l'avviso di Roth ².

Le due osservazioni che seguono, mentre sono le prime, se non erriamo, pubblicate in Italia, ci sembrano degne di attenzione per alcune particolarità della loro sintomatologia.

CASO PRIMO.

Fiorinda Scala, di anni 55, non presenta nulla di notevole nell'eredità, non ha avuto malattie importanti prima della presente.

¹ Deutsche med. Wochenschrift. - 1890, n. 8.

² Arch. de Neurologie. 1887, V. 14.

Andò a marito a 33 anni. Circa in quest'epoca si accorse di una bolla formatasi nella pianta del piede destro, che essa medicò per molto tempo, senza che mai guarisse. La bolla si ulcerò, e dall'ulcerazione uscirono frammenti di ossa: i tendini rimasero scoperti. La fuoriuscita di frammenti fu preceduta da dolori, che cessarono dopo. Da quel tempo si andarono formando successivamente altre ulcerazioni cogli stessi caratteri, che tendevano a guarire dopo la fuoriuscita di frammenti ossei; ma mentre alcune si cicatrizzavano, se ne formavano altre.

Sette od otto anni dopo si ammalò nello stesso modo il piede sinistro, quindi le mani (nel 72). In queste la malattia cominciò con dolori intensi nelle dita: nello stesso tempo si formavan sulla superficie palmare dell'avambraccio, delle intumescenze circoscritte, come nodi, che scomparivano in breve.

I dolori spontanei delle mani non sono mai cessati. Ma dacchè cominciò a soffrirne, si accorse subito della insensibilità di quelle pel dolore provocato. Mentre sul principio questi dolori erano continui, forti, urenti, ora son divenuti meno gravi e intermittenti, e la prendono specialmente, quando il tempo sta per cambiare.

Sette od otto anni dopo il matrimonio tutto il corpo le si copri di macchie rosse, che in circa 20 giorni le si andarono impallidendo, e col tempo furono sostituite da macchie bianchissime.

Esame obbiettivo.

Descriviamo innanzi tutto le gravissime lesioni delle estremità, che sono caratteristiche.

Mano destra. — Si nota una gravissima atrofia dei muscoli dell'eminanza tenare ed ipotenare e degli interossei. Questi ultimi, a giudicare dall'infossamento della pelle negli spazi interossei, si possono dire scomparsi.

Le articolazioni radiocarpica e carpo-metacarpica sono libere. Le dita sono conformate ad uncino per la iperflessione delle falangine sulle falangi; le articolazioni delle prime sulle seconde sono rigide o del tutto anchilotiche, le falangette mancano o sono atrofiche.

Nell'indice la falangetta manca, la falangina si termina come un bitorzolo provvisto di un'unghia deformata a guisa di artiglio.

Nel medio la falangina è flessa sulla falange e aderente a questa: la falangetta è atrofica e deformata, e l'unghia si ripiega sul polpastrello a guisa di artiglio.

Anche l'anulare è piegato come artiglio per la flessione di ciascuna falange sull'altra, l'unghia s'infossa nel solco interdigitale.

Nel mignolo manca la falangetta, la falangina è flessa sulla falange, l'unghia è conservata e deformata.

Nel pollice c'è notevole ingrossamento del capo articolare del metatarso, anche la falange è ingrossata e raccorciata: la falangetta è flessa sulla falange: l'unghia è deformata.

Mano sinistra. — Sono libere le articolazioni radiocarpiche e carpo-metacarpica, e quella delle prime falangi coi rispettivi metacarpi.

Nel pollice vi è ingrossamento del capo articolare del metacarpo e della prima falange: la seconda falange è flessa sulla prima, non anchilosata.

Nell'indice la falangina è flessa, raccorciata, ingrossata: la falangetta manca.

Nel medio la seconda falange è flessa sulla prima e anchilosata, la terza è sostituita da un bitorzolo con unghia ad artiglio.

Nell'anulare persistono tutte le falangi, la seconda è flessa sulla prima, la terza sulla seconda; la seconda e la terza sono assottigliate, l'ultima è deviata verso il lato ulnare e parzialmente anchilosata.

Nel mignolo persistono le tre falangi, e sono flesse l'una sull'altra: la terza è completamente anchilosata, della seconda i movimenti sono limitatissimi. Le due ultime falangi sono assottigliate, deformate e deviate verso l'esterno.

Le ultime falangi dell'indice e del medio sono fuoriuscite per ulcerazioni indolenti, formatesi lentamente, e rimaste aperte per molti mesi: una per fino un anno intero.

I muscoli delle due eminenze - tenere ed ipotenare - e gl'interossei sono completamente atrofizzati.

Arto inferiore destro. — In questo si nota la massima deformità e le più gravi lesioni. Vi si osserva una grave atrofia dei muscoli della gamba: nel terzo inferiore di questa la pelle è lucente, assottigliata, addossata alle ossa, non spostabile (nella regione anteriore della gamba ha esistito una vasta piaga).

Il piede è in posizione equino-vara, non conserva alcun movimento, vi è semilussazione in avanti e all'esterno della tibia sul tarso. Il tarso e il metatarso per l'ingrossamento di alcune ossa (del tarso) e la scomparsa di altre (gli ultimi metatarsi) formano nell'insieme una massa globosa ovoidale, sulla superficie inferiore della quale si vedono due ulcerazioni con bordi lardacei da cui fuoriescono ad intervalli frammenti di ossa.

Persistono soltanto le tre prime dita, le falangi delle quali sono in flessione dorsale, mentre le falangine sono in flessione plantare. L'alluce solo conserva leggeri movimenti. L'articolazione delle dita coi metatarsi non esiste per la necrosi avvenuta e la fuoriuscita delle teste dei metatarsi.

Arto inferiore sinistro. — Nulla di notevole nella gamba.

Nella pianta del piede si osservano parecchie cicatrici, una delle quali appartiene ad un'ulcera, che è stata perforata nel primo spazio interdigitale.

Le prime falangi sono in flessione dorsale, le altre in flessione plantare. Manca soltanto l'ultima falange del quarto dito. Le altre non sono anchilosate.

La lesione più notevole è la gravissima atrofia dei metatarsi: dei tre primi manca l'estremo digitale fuoriuscito per necrosi dalle ulcerazioni, di cui ora si vedono le profonde cicatrici.

Le alterazioni della sensibilità sono rilevanti in tutti e quattro gli arti, e riguardano le varie specie di sensazioni.

Nelle mani vi è anestesia completa tattile, dolorifica e termica.

Nell'avambraccio destro la sensibilità tattile è perduta, se si eccettua una piccola zona sulla superficie anteriore nella metà superiore di esso: è perduta inoltre nella superficie posteriore del braccio fino a quattro dita circa sopra l'olecrano. Nella superficie anteriore dell'avambraccio l'anestesia tattile termina con una linea curva a concavità diretta in alto, la quale

si trova a livello circa della medietà della linea mediana, mentre sui bordi dell'avambraccio raggiunge quasi la piegatura del cubito. La sensibilità dolorifica è perduta fino alla piega del cubito anteriormente, posteriormente si comporta come la sensibilità tattile.

Nell'avambraccio sinistro la sensibilità tattile anteriormente è perduta sino alla metà, circa, dell'avambraccio lungo la linea mediana, internamente ed esternamente l'anestesia sale un po' più in alto. Posteriormente l'anestesia si diffonde dalla mano fino a circa la metà del terzo superiore dell'avambraccio. La sensibilità dolorifica si spegne anteriormente pochi centimetri sopra della tattile, posteriormente cessa uno a due centimetri sotto dell'articolazione del gomito.

Nei punti, in cui si son fatte punture di spillo, per l'esame, si vedono sorgere rapidamente piccoli ponfi.

Nell'arto inferiore sinistro la sensibilità tattile è perduta nel piede, e nel terzo inferiore della gamba posteriormente. Nel piede la sensibilità dolorifica è perduta fino al collo del piede anteriormente, posteriormente l'anestesia si estende fino alla medietà circa del terzo inferiore della gamba.

Nell'arto inferiore destro l'anestesia tattile e dolorifica si comportano come nell'arto sinistro, soltanto si estendono alquanto più in alto. Anche nella gamba destra l'anestesia si estende posteriormente più in alto che non anteriormente, e l'anestesia pel dolore si eleva più che non quella pel contatto.

Non vi sono alterazioni dei sensi specifici, nè dei nervi cranici; non vi è scoliosi.

La forza muscolare è molto diminuita in tutti gli arti, specie negli inferiori. Per questo e per la deformazione dei piedi, il camminare non è possibile che con stampelle. I riflessi rotulei si ottengono con una certa difficoltà, è necessario per provarli ricorrere ai noti artifici. I riflessi superficiali dell'addome sono normali, mancano nel torace.

L'inferma è pallida ed è molto deperita nella nutrizione. Ora non soffre quasi affatto, solo di rado è presa da dolori nelle estremità e non gravi.

CASO SECONDO.

Grilli Cesare, di anni 54, è stato da prima mimo e ballerino, poi istitutore in alcuni collegi, quindi cameriere. Non presenta nulla di notevole nell'anamnesi remota, nè nell'eredità: il padre è morto di malattia renale (?), la madre di apoplezia. Ha due fratelli ed una sorella, uno dei fratelli è morto di malattia di cuore, gli altri stanno bene. Non vi sono negli ascendenti, nè nei collaterali malattie nervose.

Ha avuto tre o quattro volte blenorragia, mai ulcere: non vi sono fatti anamnestici riferibili a sifilide: non ha avuto malattie degne di nota fino alla presente.

Nell'82 fu urtato da un cavallo e buttato violentemente in terra sul lato sinistro, perdette i sensi e si riebbe, a quanto gli dissero, soltanto circa un quarto d'ora dopo. Riportò nella caduta una ferita, nella regione temporale sinistra, ed una vasta e grave contusione della stessa regione e della guancia dello stesso lato, contusione dell'articolazione della spalla sinistra, e frattura della tibia sinistra, sulla quale eran passate le ruote della vettura. Della ferita guarì rapidamente, nello stesso modo dopo pochi giorni poteva muovere liberamente la spalla sinistra: la frattura della gamba sinistra guarì in poco più di un mese. L'infermo insiste sul fatto che l'arto inferiore destro, dove ora si notano le massime alterazioni, non ebbe a soffrir nulla per la caduta.

Pochi mesi dopo l'accidente cominciò a soffrire di dolori fierissimi nelle dita dei piedi e nei piedi stessi; egli descrive i dolori come lancinanti o laceranti o come simili alla sensazione di morso: lo prendevano ad intervalli di giorno come di notte, lasciandolo in pace qualche volta per intere giornate; alle volte prendevano anche la gamba e più di rado la coscia, dove erano più miti. Cominciarono prima nell'arto inferiore sinistro, quindi presero il destro, dove divennero ben presto più atroci, come del resto tutto il decorso della malattia è stato a destra più grave. Insieme coi dolori l'infermo cominciò ad avvertire una debolezza degli arti inferiori, che si accresceva durante le crisi

dolorose: racconta che gli accadde tre o quattro volte, sorpreso per la strada da attacchi di dolore, di cadere d'un tratto, perché improvvisamente gli venivano meno le forze. Qualche volta ha avuto anche crampi.

Poco dopo l'inizio dei dolori si accorse di una ulcerazione nella pianta del piede sinistro, a cui presto se ne aggiunsero altre in corrispondenza della testa dei metatarsi: le ulcerazioni segregavano molto pus, e da due di esse sotto il quarto e il quinto dito fuoriuscirono frammenti di ossa: le ulcerazioni erano dolorosissime spontaneamente ed al contatto.

Con poco intervallo di tempo ulcerazioni simili si formarono sotto la pianta del piede destro: le falangi dell'alluce caddero in necrosi, e verso la fine dell'82 nell'ospedale di san Giacomo gli fu amputato questo dito.

Circa due anni dopo l'inizio della malattia peggiorò rapidamente, e dovette ricorrere all'ospedale di santo Spirito, che d'allora non ha più abbandonato. La debolezza degli arti inferiori divenne tale che non poteva camminare più, i dolori continuarono fierissimi, la gamba destra ed il piede gli si gonfiarono enormemente e presero un color rosso scuro; le dita s'infossavano difficilmente nel tessuto tumefatto. Il gonfiore persistette per circa quattro mesi, poi scomparve lentamente: allora l'infermo cominciò a levarsi di nuovo dal letto, ma non poteva reggersi che colle stampelle. Quando fu cessato l'edema, l'infermo si accorse che la gamba destra gli si era notevolmente curvata, formando una convessità all'esterno, specialmente in corrispondenza del terzo superiore delle tibia: l'incurvamento andò quindi lentamente aumentando, tanto che in pochi mesi la gamba prese la forma attuale.

Anche prima di entrare nell'ospedale, qualche volta, durante la crisi di dolore si batteva fortemente le gambe coi pugni, le maltrattava urtandole e tormentandole con ciò che aveva tra le mani, meravigliato di non sentire alcun fastidio per queste violenze.

Alcune ulcerazioni si richiudevano, mentre se ne formavano altre, e così successivamente. Da un anno circa sono completa-

mente guarite nel piede sinistro, nel destro ne persiste ancora una. Ora, mentre nella pianta del piede e nelle dita si succedevano le ulcerazioni, le dita si andavano curvando e deformando nel modo che sarà descritto, ed anche quelle da cui non sono mai fuoriusciti frammenti ossei: il collo del piede destro e i capi ossei dell'articolazione tibiotarsica e delle articolazioni metatarsiche s'ingrossavano lentamente fino a prendere la forma e il volume presente: i movimenti divenivano limitati e difficili.

Durante la permanenza nell'ospedale di san Giacomo l'infermo cominciò a soffrire d'incontinenza di urina e di un leggero catarro vescicale, fatti che non sono mai più cessati. Nello stesso tempo si accorse della lenta fuoriuscita di due ernie inguinali, la quale avvenne mentre stava continuamente in letto, e nessuna causa occasionale poteva determinarne la formazione.

Esame obbiettivo.

Uomo di alta statura, di conformazione scheletrica regolare, nutrizione scaduta.

L'esame dei visceri del torace e dell'addome non rivela nulla degno di nota. È anche negativo l'esame del sistema nervoso per quel che riguarda i nervi cranici (eccettuato l'acustico di destra), e la sensibilità e la mobilità degli arti superiori e del tronco. Le alterazioni motorie, sensitive e trofiche sono limitate agli arti inferiori. Non c'è scoliosi.

Arto inferiore destro. - La gamba è notevolmente deformata per l'incurvamento della tibia, la quale a livello del terzo superiore, subito al di sotto dell'articolazione del ginocchio, forma un angolo ottuso aperto in dentro: la cresta della tibia è leggermente arrotondata: l'estremità inferiori dello stesso osso e del perone sono enormemente ingrossate; e deformate sono anche le ossa del tarso, in modo che l'articolazione tibio-tarsica prende una forma globosa irregolare, e non riesce di distinguere bene colla palpazione le singole ossa. I movimenti attivi di questa articolazione sono limitatissimi, i passivi di poco più estesi, anche se un po' forzati, non sono dolorosi.

Sul collo del piede si vedono cicatrici di vecchie ulcerazioni, cicatrici più profonde sono nella pianta dei piedi.

L'alluce manca, allontanato con operazione dopo la necrosi delle sue ossa: il secondo dito conserva tutte le ossa, ma anchilosate e flesse l'una sull'altra, l'unghia è caduta: nel terzo dito la prima e seconda falange sono in flessione, la terza in iperestensione, i movimenti delle articolazioni limitatissimi, l'unghia è deformata: il quarto dito è stranamente deformato, assottigliato e deviato all'esterno, dell'ultima falange resta un moncone: del quinto dito manca l'ultima falange, le altre sono assottigliate, come in genere nelle altre dita del piede, l'unghia manca del tutto.

Sensibilità tattile. L'infermo sente anche i leggeri contatti da per tutto, ma la sensazione è meno netta nel piede e nei due terzi inferiori della gamba che non più in alto. Le sensazioni sono da per tutto correttamente localizzate.

Sensibilità dolorifica. È completamente abolita nel piede e quasi completamente nei due terzi inferiori della gamba: le punture di spilla sono sentite, ma non destano alcun dolore. L'analgesia cessa a livello di una linea netta circolare un po' al disotto del limite tra il terzo superiore e il medio: a questo limite sovrasta una piccola zona di sensibilità dolorifica alquanto esagerata, quindi la sensibilità diviene normale.

Nel piede e nella stessa estensione della gamba la *sensibilità termica* è molto diminuita: l'infermo sopporta ustioni senza lagnarsi. L'esame ripetuto, a circa un mese di distanza, ha dato risultato diverso: nella gamba, dove un mese fa la termo-anestesia era completa, ora la sensazione è solo notevolmente ritardata, e viene sentita come un senso di bruciore diffuso ed indistinto. Alcune leggere e superficialissime ustioni fatte durante l'esame, e non sentite, danno luogo, in alcuni giorni, ad ulcerazioni superficiali dolorose spontaneamente, che son guarite con lentezza. I dolori *postumi* possono essere molto forti anche per eccitamenti termici relativamente non forti.

Arto inferiore sinistro. — La gamba non è deformata: solo l'estremità inferiore è alquanto ingrossata, notevolmente ingrossata e deformato è il malleolo esterno. L'articolazione del piede è quasi immobile; i movimenti passivi sono appena possibili.

Delle dita è mobile l'alluce, che è il solo dito normale.

Del secondo dito tutte le falangi sono anchilotiche e flesse l'una sull'altra, l'unghia manca: nel terzo dito la seconda falange è flessa sulla prima, la terza iperestesa, vi è anchilosi della prima colla seconda falange, la terza è anormalmente mobile in tutti i sensi: nel quarto dito le falangi sono anchilotiche e flesse l'una sull'altra, la seconda falange manca in parte: del quinto dito resta solo un frammento dell'ultima falange, l'unghia manca.

Si nota una profonda cicatrice un po' aderente all'osso sulla testa del quinto metatarso. Una cicatrice simile bianca, splendente, è sulla testa della tibia.

Sensibilità tattile. L'infermo sente anche i leggeri contatti, ma un po' meno distintamente nella gamba e nel piede, la sensibilità è normale nel terzo superiore della gamba.

Le sensazioni sono bene localizzate.

La sensibilità dolorifica è quasi completamente abolita nel piede e nella gamba per la stessa estensione notata per l'arto destro. Vi sono soltanto due piccole aree, in cui la sensibilità è quasi integra, nella pianta del piede e sotto il malleolo interno. L'infermo assicura che l'intensità della sensazione è soggetta ad evidenti ma non forti variazioni. L'analgesia cessa bruscamente a livello di una linea quasi circolare, come a destra, ed alla stessa altezza. La sensibilità è normale nella coscia.

La sensibilità termica si comporta come a destra, è molto diminuita nell'area analgesica, e la percezione è notevolmente ritardata. Il senso muscolare è normale a sinistra come a destra.

Riflessi. — Il riflesso rotuleo è vivace, l'addominale è normale, il cremasterico manca così a sinistra come a destra.

La forza muscolare così nei movimenti di flessione come di estensione è notevolmente diminuita in ambedue gli arti inferiori: le masse muscolari sono flaccide nel polpaccio, ma non si notano evidenti atrofie.

I nervi di senso specifico, come è stato notato, sono normali. Solo l'udito è diminuito, come risulta dall'esame seguente:

Orecchio sinistro - Sente la voce comune a 50 centimetri.

Orecchio destro - Sente a 80 centimetri solo le parole isolate e ben sillabate.

L'esperimento di Weber è negativo. - L'esperimento di Rinne è positivo. - Un debole orologio viene sentito a sinistra, ma solo a contatto del padiglione e spinto fortemente: a destra non viene sentito.

Diagnosi - Orecchio destro: iperemia cronica, lesione dell'acustico. - Orecchio sinistro: Esiti di otite media purulenta cronica, retrazione del tensore, rigidità della catena.

L'infermo racconta che l'udito gli cominciò a diminuire dopo la caduta, e peggiorò notevolmente e rapidamente dopo le cure di un empirico.

L'infermo ora si trova in un periodo di sosta della malattia. L'incasso è paretico e claudicante. Ad intervalli sente dolori alle gambe ed ai piedi, ma non intensi, e specialmente quando muta il tempo. È molto eccitabile. Orina abbondantemente; continua l'incontinenza.

I due casi che abbiamo descritto, mostrano evidentemente il complesso sintomatico della malattia di Morvan: i dolori a forma nevralgica che precedono generalmente la comparsa della paresi e dell'analgesia, la paresi con atrofia muscolare delle estremità: l'analgesia di queste, e insieme con essa l'anestesia tattile e termica più o meno diffusa e grave: i caratteristici disturbi trofici, i quali si presentano da prima coi sintomi del pateruccio comune *rossore, calore tumefazione*, ma son seguiti sempre da necrosi ed espulsione di un frammento osseo, donde le mutilazioni svariate e bizzarre delle mani e, nei nostri casi, dei piedi: la lunga durata del decorso, che può essere di dieci, quindici, venti e più anni, e le soste lunghissime.

Le seguenti particolarità nella sintomatologia dei

nostri casi ci sembrano degne di nota. Nel primo caso le lesioni trofiche sono estese a tutte e quattro le estremità, e gravissime; cosa infrequente, perchè è noto che il numero dei patercelli suol essere non maggiore di due o tre, e tra i casi più gravi sono citati quello di Prouff che ne contava 8, uno di Morvan con 9 patercelli e uno di Jürgensen con 7. Nello stesso caso la malattia è cominciata nei piedi, dove è ora più grave la deformazione e la mutilazione, mentre è noto che la malattia generalmente risparmia gli arti inferiori.

Nel secondo caso merita di esser ricordato l'inizio della malattia dopo un trauma, come è notato in una osservazione di Häckel; l'esistenza dei disturbi vescicali (incontinenza): l'inizio della malattia nei piedi, e la limitazione negli arti inferiori: l'esistenza di disturbi trofici anche nella tibia, la quale è notevolmente deformata, mentre è noto che tali lesioni sogliono colpire soltanto le dita delle mani o dei piedi. In ambedue i casi attira l'attenzione la gravissima alterazione di varie articolazioni e specialmente la deformazione dell'articolazione tibio-tarsica, la quale è così grave nel secondo caso da ricordare le artropatie tabetiche.

Quanto alle alterazioni della sensibilità è noto che secondo Morvan (quinta memoria) non si ritrova mai nel paterello analgesico quella dissociazione speciale della sensibilità, che si riscontra nella siringomielia ed è caratteristica di questa: ed è questo l'argomento principale, su cui egli si fonda per separare nettamente le due malattie. Ma in alcuni casi dello stesso Morvan l'anestesia tattile era appena pronunciata e molto meno notevole, che non la termica e

la dolorifica: ed in un altro caso la sensibilità tattile scomparve circa due anni dopo che era stata dimostrata l'esistenza di una anestesia termica e dolorifica. Nel nostro primo caso mentre nelle mani e nei piedi tutte le specie di sensibilità sono perdute, nell'avambraccio e nella gamba l'anestesia dolorifica si estende più in alto che non la tattile, in modo che vi esiste una piccola zona con dissociazione della sensibilità al di sopra della zona completamente anestetica. È notevole inoltre, che in tutti quattro gli arti l'anestesia si estende più in alto nella superficie posteriore dell'arto che non nell'anteriore. Nel secondo caso la sensibilità tattile si può appena dire diminuita, sono gravemente lese la termica e la dolorifica: vi esiste dunque fino ad un certo punto la dissociazione siringomielitica della sensibilità.

Quanto alla sede della lesione, essa è evidentemente centrale: conducono a questa affermazione non solo la diffusione simmetrica delle lesioni ai due lati del corpo e le speciali lesioni trofiche, quali si sogliono osservare solo in seguito a malattie midollari (tabe, siringomielia), ma anche l'anestesia con parziale dissociazione, e - nel secondo caso - l'esistenza di disturbi vescicali. Nel primo caso la lesione midollare dobbiamo ritenerla estesissima per spiegare le gravi lesioni di tutte e quattro le estremità: deve estendersi nel midollo cervicale specie in corrispondenza delle sue ultime radici e delle prime radici dorsali, deve interessare il midollo lombare nei suoi segmenti inferiori, ed il sacrale in corrispondenza delle sue prime radici. Nel secondo caso la lesione deve prendere il rigonfiamento lombare specialmente in corrispondenza delle sue ultime radici, ed il mi-

dollo sacrale nella sua parte più alta.

In tutti e due i casi l'estensione trasversale della lesione deve esser notevole, perchè deve colpire specialmente i cordoni posteriori, la sostanza grigia centrale; e sopra tutto nel primo caso, anche la sostanza grigia delle corna anteriori.

Il giudizio intorno alla natura di tali lesioni non può essere che molto riservato. Se si esaminano i disturbi della sensibilità nei nostri casi - nel primo caso dissociata parzialmente in una zona ristretta degli arti, nel secondo dissociata per una superficie molto più estesa degli arti inferiori - si deve riconoscere che essi da questo punto di vista si avvicinano molto al tipo clinico siringomielitico. Al quale d'altra parte siamo condotti ad avvicinare i nostri casi, se prendiamo in considerazione i risultati di pochi esami anatomopatologici eseguiti in casi di malattia di Morvan.

Le osservazioni anatomiche sono scarsissime. I primi fatti sono stati descritti da Gombault, il quale ha trovato nelle dita amputate una degenerazione completa dei nervi collaterali. Fondandosi su questo reperto Monod e Reboul, che hanno pubblicato i risultati dell'esame di Gombault, credono poter ammettere, che la malattia di Morvan sia prodotta da nevriti periferiche. Con questa opinione potrebbe conciliarsi anche il fatto della diffusione simmetrica della malattia nelle estremità: questa simmetria delle lesioni può esistere in fatti anche in casi di polinevriti (alcooliche per esempio) di diagnosi non dubbia. Ma a parte altre ragioni, la scoliosi, che si osserva frequentemente, come nella malattia di Friedreich e nella siringomielia, fa pensare più ad una lesione midol-

lare che ad alterazioni esclusivamente periferiche.

La prima autopsia completa si deve a Gombault e Reboul, i quali hanno studiato il caso già illustrato clinicamente dal dott. Prouff. Essi ritrovano nei nervi periferici una nevrite interstiziale ed una degenerazione che si fa più grave in vicinanza delle estremità e diminuisce notevolmente andando verso il centro, in modo che alla radice dell'arto non vi sono più alterazioni di tronchi nervosi.

Nei centri essi trovano un inspessimento della pia madre spinale, un certo grado di sclerosi in tutta l'estensione dei cordoni posteriori, nella regione superiore del midollo una degenerazione dei cordoni di Goll, e a livello del rigonfiamento cervicale oltre la sclerosi dei cordoni di Goll una sclerosi meno grave delle zone radicolari posteriori, delle corna posteriori e della sostanza grigia centrale, finalmente atrofia di alcuni gruppi cellulari delle corna anteriori. Gli autori descrivono inoltre una cavità che su certi tagli dalla sostanza grigia centrale si prolunga indietro in direzione delle corna posteriori, cavità i cui bordi non si mostrano provvisti di membrana limitante: essi non la credono una cavità siringomielitica, ma un'alterazione meccanica dovuta alle contusioni subite dal midollo, mentre si toglieva dal canale vertebrale.

I dubbi che sussistono intorno all'interpretazione di queste lesioni, diminuiscono l'importanza dell'osservazione di Gombault e Reboul. L'ipotesi già sostenuta con argomenti clinici, che una lesione siringomielitica possa trovarsi nella malattia di Morvan, non è esclusa da questa osservazione. Ad ogni modo essa è stabilita in modo definitivo dall'esame

anatomico fatto alla Salpêtrière, di una donna presa da malattia di Morvan (13 gennaio 1890) : in questo caso Joffroy e Achard hanno dimostrato l'esistenza di una cavità siringomielitica, che si estendeva dalla parte inferiore del bulbo fino alla metà della regione dorsale : questa cavità distruggeva gran parte della sostanza grigia centrale e dei cordoni posteriori.

Un'altra osservazione simile è stata comunicata recentemente dallo stesso Joffroy :¹ si tratta di un nuovo caso di malattia di Morvan, in cui alla sezione si è trovata una grande cavità siringomielitica estesa dalla regione cervicale superiore fino alla regione dorsale.

Ma ammesso anche che tutte le volte in cui si riscontra un insieme di sintomi quali sono stati descritti da Morvan, si tratti sempre di una lesione siringomielitica, a noi pare giustificato, dal punto di vista nosografico, il considerare ancora questa sindrome, così bene caratterizzata dal suo primo descrittore, come un tipo clinico a sè, come il " tipo Morvan „ della siringomielia.

¹ Società medica degli Ospedali di Parigi. - Seduta del 27 Febbraio.

Caso 1°



Mano sinistra



Mano destra

**Dott. A. BOMPIANI. - Contributo clinico alla cura chirurgica
dei fibromiomi dell'utero.**

La statistica delle operazioni per fibromiomi dell'utero non è, presso di noi ancora tanto ricca di cifre, da rendere inutile ogni piccolo contributo clinico.

Essendo ancora dibattuti molti quesiti sui particolari di tecnica operativa, specialmente concernenti il trattamento del peduncolo, la serie dei miei casi può portarsi tutta in favore di uno dei processi, per il risultato sempre uguale.

Ho eseguito sei miomectomie per laparatomia con fissazione del peduncolo all'esterno della ferita addominale; in tutte il decorso verso la guarigione fu facile senza complicazioni e la salute successiva rapidamente migliorata, si conserva.

Ho eseguito in altri due casi la castrazione incompleta per necessità: anche in questi il decorso operatorio fu felice; discreto fu il risultato per riguardo alla salute generale della paziente.

1. Fibromioma peduncolato sopra il fondo dell'utero. Miomectomia. Guarigione.

E. Maria di anni 42, nel Luglio 1888 venne al mio ambulatorio privato a farsi visitare, per sofferenze addominali. Nubile ebbe la prima mestruazione a 14 anni; il flusso di sangue, già fin dalle prime volte abbondante crebbe sempre, specialmente dopo maritata. Attualmente ad ogni mese ne perde 30 panni molto

intrisi e per 8 - 10 giorni, anticipando sempre; dopo ogni mestruazione resta prostrata di forze con cefalea e nausea.

Maritata da dieci anni, fu sempre sterile. Quattro anni sono ebbe infiammazione a decorso subacuto al basso ventre e per qualche tempo le ne restò un catarro intestinale. Da due anni soffre di intensi dolori epi- ed ipogostriaci, lombari e vaginali, crurali fino al ginocchio, dispareunia con irritazione di tutto il ventre dopo un coito. La maggiore molestia da un anno recano il vomito mattutino e i frequenti conati e nausea nel resto del giorno.

Nulla dal lato ereditario.

Donna di media statura, con buona nutrizione generale ed abbondante adipe sottocutaneo. Il ventre convesso, meteorico, alla palpazione profonda lasciava sentire un corpo ovoide, globoso come testa di adulto, consistente e resistente, poco mobile, levigato, che arrivava a circa quattro dita sopra il bellico e che faceva sporgere il ventre a questo livello ed in modo simmetrico.

La base dell'ovoido era superiore, l'apice si perdeva nello scavo; all'ingresso del quale sui lati e posteriormente al tumore si toccavano due punti dolorosi sollevando l'utero dal bacino. La porzione sottovaginale era conica, lunga 3 centimetri, dura, scendeva nello scavo verticalmente ed era più vicina alla parete anteriore che alla posteriore. Attraverso il fornice posteriore si toccava un corpo duro, del volume di un ovo di gallina aderente e moventesi con il collo. Il canale cervicouterino facilmente pervio alla sonda rigida, che si dirigeva in avanti ed in alto per circa 7 centimetri ed alla molle che penetrava per 12 centimetri.

Le misurazioni prese il 14 Luglio 1888, due giorni dopo cessato il flusso mestruo, erano:

Dal pube al bellico	centimetri. 15
Dal pube al fondo uterino	» 24
Larghezza trasversale in superficie	» 24

Fatta diagnosi di *Fibromioma interstiziale del fondo dell'utero*, proposi la *isteromiomectomia* per togliere le menorragie, i dolori addominali ed i disturbi riflessi del tubo digerente.

L'operazione fu eseguita nella sua abitazione il 6 Agosto 1888 previa la disinfezione dell'ambiente e la preparazione dell'ammalata.

Cloroformizzava il prof. O. Ferraresi. Cooperava il D. P. Massetti ed aiutavano i D. Gh. Ferreri, G. Piccinini e R. Bastianelli.

Sgrassamento delle pareti addominali con l'eterè, e dopo esatta tricotomia, bagno di sublimato sulla linea da incidere e cateterismo vescicale.

Incisione della parete anteriore del ventre sulla linea mediana da tre dita sopra il bellico al pube: minuta emostasi perchè la spessezza delle pareti è di circa 5 centimetri. Assicurai il peritoneo parietale con due punti ad ogni estremo della ferita. Uscita di poco liquido sieroso citrino limpido. In mezzo all'apertura addominale si presentava un tumore levigato in superficie, rosso turchiniccio, duro con grossi vasi venosi decorrenti sotto il rivestimento sieroso, del volume di una grossa testa di feto nonimstre, libero ovunque da aderenze, impiantato a peduncolo corto e grosso 40 centimetri di diametro, sopra il fondo dell'utero.

Questo era anteposto, voluminoso ed un po' rialzato dallo scavo pelvico.

Le ovaie e le trombe erano anche voluminose. Con movimento di torsione da sinistra a destra il tumore fu portato fuori dalla ferita addominale e si sentì che le due trombe erano fisse e stirate in basso ed in dietro; esse rivestivano parzialmente un tumore globoso del volume di un uovo di gallina che occupava la piega di Douglass e che si sollevava a larga base dalla faccia posteriore del corpo dell'utero a livello dell'istmo.

Visto che sarebbe stato arrischiato snocciolare questo fibroma e che, senza pericolo di grave emorragia non si potevano togliere le trombe e le ovaie, vi rinunciai, limitandomi alla esportazione del fibroma sottosieroso inserito sul fondo, con la legatura elastica alla Hegar.

Con ago apposito trafissi il corto e largo peduncolo e nel foro portai un doppio tubo elastico molto sottile (4 millimetri schiac-

ciato); di questo due capi furono legati a destra e due a sinistra; i nodi dell'elastico furono assicurati con nodi di filo di seta forte. Assicurata l'emostasi, tagliai a tre cm. sopra la - legatura il tumore lasciando come un cappello di fungo.

Sotto la legatura con punti staccati in filo di seta accollai il peritoneo parietale dell'angolo inferiore della ferita al peritoneo del peduncolo sotto la legatura. Sutura in quattro strati delle pareti addominali a punti staccati in seta. Trasfissione in croce di due aghi, protetti ai loro estremi da piastrine rotonde, attraverso il peduncolo sopra il laccio elastico. Lavacro del solco peripeduncolare, bagno del peduncolo con soluzione di cloruro di zinco al 10 per cento.

Spolveramento di jodoformio al 20 per cento. Solita medicatura secca e fasciatura. Ghiaccio sul ventre.

L'operazione durò dalle 10 ant. alle 12 mer. T. P. R.
 Nel pomeriggio l'inferma fu tranquilla 38. 100-80.
 7. 8. 89. - Mattino sete intensa, Emissione involontaria di urina. Poco vomito. 38.1 100-40.
 Sera. - Conati di vomito. Non dolori al ventre 39. 104-40
 8. 8. 88. Matt. - Minor sete, lingua molle . . 38.5 104-36.
 Sera - Capo pieno stiramento alla ferita . . . 38.5 110-32
 9. 8. 88. Matt. - Eruttazioni acide. Tenesmo anale 38.5 104-32.
 Sera - Deiezione alvina semisolidi spontanea . 38.6 106-38.
 10. 8. 88. Matt. - Dolori epigastrici ed acidità . 38 100-34
 Sera. - Sudore e prostrazione di forze 38. 109-36
 11. 8. 88. Matt. - Bene, intestino aperto . . . 37.5 102-32
 Sera. - Stiramento alla ferita 38. 105-33.
 12. 8. 88. Matt. - Benessere generale e locale . 37.7 110-28
 15. 8. 88. - Tolti i punti della ferita addominale

Riunione per 1 am.

18. 8. 88. - La inferma si leva di letto per vuotare spontaneamente l'intestino

23. 8. 88. - Tolti i punti tra le pareti ed il moncone ridotto piccolissimo 37.5 860

1. 9. 88. Tolti gli spilloni - caduta del peduncolo.

10. 9. 88. - Restano granulazioni nell'infundibulo lasciato dal peduncolo.

Riveduta nel Novembre 88 era perfettamente guarita. Le mestruazioni erano regolari, ma più moderate; non più alcuna sofferenza del basso ventre.

Novembre 90. Da 4 mesi ventre voluminoso, dolori all'ipogastrio e vomito. Ventre propendulo per smagliamento della sutura addominale, a livello del punto di fissazione del peduncolo, quattro dita sopra il pube. Il moncone aderisce alla parte addominale e con esso, pare, un tratto di ansa intestinale. Al peduncolo fa seguito il corpo dell'utero con molteplici corpi fibrosi che gli danno il volume di una testa di feto e lo sollevano tutto al disopra dell'area d'ingresso; tutto questo corpo è sopra la fossa iliaca interna sinistra. In questo caso l'ernia addominale è dovuta meno alla fissazione del peduncolo che al fatto dell'enorme sviluppo del corpo dell'utero lasciato. Il corpo si era talmente elevato che a stento per vagina si poteva sentir una piccola appendice tutta sopra le sinfisi del pube.

2. Fibromioma gigante, sorto interstiziale dalla parete posteriore del corpo dell'utero e sviluppatosi nel ventre. - Isteromiomectomia - Guarigione.

V. Aurelia di 49 anni, maritata, mi si fece visitare nel giugno 1880 per un enorme tumore del basso ventre che l'affaticava molto. Soffriva soverchio peso, tensione delle pareti addominali, dolori intensi e vaganti nel ventre, costante senso di stiramento lombare e, ciò che più la tormentava, un continuo tenesmo rettale con frequenti deiezioni alvine liquide, che non poteva trattenere. Questo incomodo, durando da un anno, l'aveva estremamente prostrata di forze.

Ebbe la sua prima mestruazione a 14 anni, abbondante, della durata di 6 a 8 giorni. A 24 anni facendo il mestiere di battiloro ed essendo abituata a passare molte ore seduta e d'inverno con lo scaldino carico di fuoco sotto le vesti, pati eritema ai pudendi esterni e catarri acuti della vagina e del retto con proctorragie. Fu curata con mignattazione al basso ventre e salassi.

A 39 anni si maritò e non ne soffrì: le mestruazioni si fecero però più abbondanti, anzi divennero vere menorragie. Prese in-

ternamente sostanze stitiche e d'allora cominciò ad avvertire ventre gonfio e duro. Nel 1884 fu visitata da un ostetrico che constatò un tumore, che parve cistovarico.

Fu sempre sterile. Soffre da molti anni di crampi ora nell'una ora nell'altra gamba. Nel Febbraio 1889 cessarono le mestruazioni.

Attualmente presenta struttura scheletrica regolare, nutrizione generale molto scadente. Ventro enormemente voluminoso e sporgente in avanti in modo asimmetrico. D'ambo i lati gli ipocondrii e le arcate costali sono sollevati specialmente a sinistra. La consistenza generale del tumore è dura; in un'area paraombellicale destra pare alquanto diminuita prendendo la consistenza elastica molle, così da fare credere ad un tumore cistico, anteposto ad uno fibroso.

La mobilità di questo tumore molle è possibile in senso trasversale e per scorrimento, mentre il resto del tumore non è passibile di movimenti, forse per la tensione delle pareti addominali che lo ricuoprano. Nessuna notevole dolorabilità alla palpazione.

La figura del ventre non è regolare, ma si può lontanamente assomigliarla ad un gran cuore di carta da gioco per essere più ampio e bilobato in alto e più stretto in basso.

L'ascoltazione diretta, non rileva nè soffi uterini nè rumori di sfregamento, lascia sentire i battiti aortici trasmessi, con la percussione dà ottusità assoluta in tutta l'area di resistenza alla palpazione.

Cambiando le posizioni alla donna i rapporti tra tumore molle e duro e tra questo ed il resto del ventre, non mutavano, le pareti addominali contenendo fermamente questi visceri

Dal pube al bellico	centimetri	22
Dal pube al fondo del tumore	»	45
Dal pube alle cartilagine ensiforme	»	42
Dal pube a mezzo del margine super. destro	»	40
Dal pube a mezzo sinistro	»	45
Diametro trasversale super. con il compasso	»	38
Diametro trasversale infer.	»	25
Circonferenza addominale massima.	»	99

L'esame vaginale dava il collo spinto in dietro e a destra la porzione sottovaginale conica, tre centimetri; il canale cervicale pervio bene alla sonda molle, che represso il mandarino penetra per 20 centimetri; mentre la rigida, per qualunque direzione si spinga non va oltre i 9 centimetri e lasciata a se porta la concavità anteriormente.

Spingendo la esplorazione nei fornici e combinandola all'esame addominale, tentando di distinguere i rapporti fra collo uterino e tumore, si rileva soltanto che l'ingresso pelvico è occupato da una grande massa dura, rotonda che insieme con il collo si solleva di poco dall'ingresso.

Menorragie, lento aumento di volume del tumore e sua indolenza, relativa levigatezza per estesa superficie, mobilità limitata per il grande volume ma possibile insieme al collo dell'utero, i caratteri del sondamento, fanno propendere per la diagnosi di un fibromioma interstiziale del corpo dell'utero, riservando dubbio le diagnosi del tumore molle anteposto al duro.

Operazione al suo domicilio il 12 Luglio 1889.

Preparazione dell'ambiente e della donna.

Anestesia cloroformica prof. O. Ferraresi. Cooperava il D. P. Masetti. Aiutavano i D. R. Bastianelli, Garino G. e P. Ferraresi.

Tricotomia, sgrassamento del ventre con l'etere e bagno della linea di taglio con soluzione sublimato 1 per cento.

Incisione degli strati cutaneo e muscolare di un solo tratto da tre dita sotto l'apofisi ensiforme al pube; pinzettamento di poche arterie e di numerose vene ectasiche nel foglietto del peritoneo parietale, ispessito. Si scuopre un enorme tumore trilobato, della figura complessiva di un gran cuore di carta da giuoco; il lobo destro tocca l'ipocondrio destro, il sinistro ancora più sporgente ed elevato, respinge in alto tutta la metà sinistra della volta diafammatica.

Sulla faccia anteriore e mediana del lobo destro sorge con largo e corto peduncolo un terzo lobo irregolarmente reniforme schiacciato, moventesi sulla superficie anteriore del tumore come un orecchio di elefante sulla sua testa. Questi tre enormi lobi vanno mano mano restringendosi in un solo corpo conico che

penetrava e riempiva il piccolo bacino dietro al corpo dell'utero di cui la cavità è ingrandita.

Le trombe e le vene sottostanti sono ectasiche, del calibro di un dito: Sviluppate a larghe volute a zig zag, si dirigono d'avanti in dietro, in fuori ed in basso, circondando e aderendo all'estremo inferiore del tumore; L'adesione è così salda che nemmeno è possibile alzare o toccare le ovaie, schiacciate, dure, bianche e raggrinzite.

Il tumore essendo libero da aderenze sia nel cavo addominale che in quello pelvico, si agguaccia facilmente.

Assicurata la occlusione del cavo addominale soprastante al tumore con lenzuolini caldissimi asettici, faccio sollevare in massa il tumore, separo con bistori il fondo vescicale dall'utero, incidendo circolarmente da una tromba all'altra il peritoneo sulla faccia anteriore dell'utero, in maniera da lasciare un largo lembo sieroso.

In questa zona denudata dalla sierosa, passo attorno al tumore due giri di un cordone elastico annodato con un grosso filo di seta: restano al di sotto del cordone porzione delle trombe ed ambo le ovaie; a due dita sopra del cingolo elastico ho amputato il tumore. Pulita la superficie di amputazione del peduncolo ed il canale cervicale l'ho traversato in croce con i due aghi protetti sopra il laccio.

Toilette peripeduncolare. Sutura accurata del peritoneo parietale con il peritoneo peduncolare a sopraggitto nell'angolo inferiore della ferita addominale e con lo stesso filo eseguo la sutura continua a sopraggitto degli strati distintamente presi, peritoneale, muscolare e cutaneo nel resto della ferita. Imbibizione del peduncolo con soluzione 10 per cento di cloruro di zinco. Polverizzazione di jodoformio intorno al peduncolo e sulla sutura addominale, applicazione di garza jodoformica al 20 per cento nel solco peripeduncolare. Garza secca e ovatta. Asciugamani cucito, stretto intorno al ventre e ghiaccio sul ventre.

Il tumore pesava 7 chilogrammi ed era costituito di grossi miomi che da interstiziali della parete posteriore si sono sviluppati in sottosierosi senza peduncolarsi, ma costituendo una enorme

massa muscolare che al suo estremo anteriore inferiore destro avea per appendice il corpo dell' utero, di poco aumentato nella cavità e nella spessezza della parete anteriore.

Operazione dalle 9 alle 11 ant.

T P-R

Benessere generale in tutto il giorno. 10 pom. . 38,2 88-22

13. 7. 89. - Notte tranquilla. 7, 10 ant . . . 37,6 84-18

Lieve meteorismo, qualche vomito. 8 pom. . . 38,8 90-21

14. 7. 90. - Cessati dolori e vomito. 7-11 ant. . 38 80-24

Giornata tranquilla. 10 pom. 38 80-22

16 al 18. 7. 90. - Tutto normale medie . . . 37 72-20

19. 7. 90. - Cambiata la medicatura. Peduncolo mumificato, doccia prolungata di soluzione di sublimato 1 per 3000 nel solco peripeduncolare.

La riunione di tutta la sutura è riuscita per prima intenzione: siccome non v'è arrossimento intorno ai fori di sutura si lasciano i punti in posto Rimedicazione con lo jodoformio a secco.

24. 7. 89. - Prime scariche alvine, sciolte, spontanee. Rimozione dei punti della sutura addominale. Peduncolo secco ma fisso.

15. 8. 89. - Escissione del peduncolo, prossimo a cadere spontaneamente; recisione del cordone elastico già molto approfondito. Zaffamento del seno con garza jodoformica. Lascia il letto.

8. *Fibromi multipli: interstiziali e sottosierosi sessili, sviluppati sul fondo dell' utero a corona.* - *Ooforo-istero-miomectomia.* - *Guarigione.*

Elvira A. di anni 37 nubile, il 21 ottobre 1889 mi fu diretta dal dott. E. Persichetti, che le avea trovato un tumore addominale. Questa signorina avea ricorso al Collega, perchè da circa sei mesi era afflitta da vomiti mattutini piroci gastro esofagea e tosse.

Discende da sani parenti ed ha avuta infanzia e adolescenza in perfetta salute.

Mestruata per la prima volta a 12 anni, fu sempre regolata insensibilmente, senza dolori, con poco sangue. Da un mese circa offriva un dolore nella fossa iliaca sinistra. L'ultima mestrua-

zione era finita al primo dello stesso mese in cui venne a farsi visitare.

Scheletro regolare e nutrizione generale molto buona: cute bruna, ricco pannicolo adiposo e forti masse muscolari.

Organi toracici sanissimi. Ventre notevolmente convesso e simmetrico, più rilevato nell'ipo che nell'epigastrio, ombellico avalato; non speciali pigmentazioni nè sulla linea pubiombellicale nè sulle areole delle mammelle, la cute però di per se molto bruna e presenta sviluppo di grandi vene sottocutanee nella metà inferiore del ventre e nelle coscie.

Lo sviluppo totale del ventre è come quello di una gravidanza al settimo mese. La resistenza dei muscoli retti che facilmente si contraggono sotto la palpazione e la ricchezza dell'adipe rendono difficile l'esame. In massa si sente un tumore piriforme a gran base superiore ed apice inferiore, mobile molto trasversalmente, poco in senso verticale. La palpazione trova indolente la metà destra, molto dolorosa la sinistra che è più sviluppata; la consistenza del tumore è quasi uniformemente dura, la superficie è inuguale per ampie sporgenze e vasti solchi, i quali talora mentiscono differenze di consistenza. L'ascoltazione dà soffii uterini in tutti i punti del tumore. La vulva è ampia, le ninfhe grosse e l'ostio vaginale circolare. L'imene si deprime bene dal dito e da un piccolo speculum Fergusson, il bulbo e le pareti vaginali sono cianotici. Il collo dell'utero è in dietro a sinistra e molto in alto, la parete anteriore del corpo si tocca nel fornice vaginale anteriore. Spingendo la mano sopra e dietro al pube destro sotto al tumore si può esagerare l'anteflessione dell'utero ed abbassare l'annesso destro, il sinistro si tocca poco chiaramente. Premendo in giù il tumore dal fondo si abbassa anche l'utero.

Nei fornici vaginali si sentono bene pulsare le arterie uterine. Con la palpazione il fondo del tumore si tocca a tre dita trasverse sopra il bellico. Con il compasso di spessorezza si misura dal pube al fondo del tumore con 16

Diametro trasversale massimo » 18

Volli esaminarla altre quattro volte per assicurarmi rispetti-

vamente che il tumore non faceva corpo con l'utero e volli osservarla nell'epoca della mestruazione dei primi di novembre. Rassicuratomi nella esclusione della gravidanza, restai in forse se il tumore sarebbe stato dell'utero o di un annesso e specialmente del sinistro. La consistenza dura, i soffii uterinî ovunque ascoltabili, la simmetria facevano propendere per un mioma sottosieroso impiantato sopra il fondo dell'utero, ma non ne avea la certezza. Le consigliai l'operazione che fu eseguita in sua casa il 22 novembre 1889, previa preparazione dell'ambiente e dell'ammalata.

Cloroformizzava il dott. Gh. Ferreri ed aiutavano i dottori Masetti e Garino. Tricotomia, lavacro all'etere ed al sublimato e irrigazione vaginale.

Incisione delle pareti addominali dal bellico al pube. Molte legature emostatiche per vasi numerosi e voluminosi nel grasso sottocutaneo e peritoneale. Aperto il peritoneo parietale, si scuoprè un voluminoso tumore, a superficie levigata poco convessa rosso cianotica, con vene sviluppatissime, duro, libero da ogni aderenza in alto, passibile di movimenti di rotazione laterale, ma troppo voluminoso per essere estratto da quella breccia. Allungo la ferita di altri 4 centimetri in alto ed a sinistra del bellico. Ruotando l'estremo sinistro del tumore in avanti con un pò di sforzo riesco a sgusciarlo, tirando fuori dal ventre uno dopo l'altro quattro grossi fibromi. Il primo è un ovoide con diametro massimo trasversale di 20 centimetri, uno verticale di 10 ed uno anteroposteriore di 7 centimetri. Alla faccia posteriore ed inferiore di questo seguono tre grosse sfere disposte a corona di 4, 5, 6 centimetri di diametro circa; l'ultima più voluminosa sorge dal fondo e parete posteriore del corpo dell'utero che si trova anteflesso, sotto il peso dei tumori descritti.

Anche in questo caso rialzato il tumore, separo il fondo vescicale dall'utero con il coltello Pacquelin. Applico il laccio elastico poco al disopra dell'istmo abbracciando i legamenti larghi sotto le tube e le ovaia. Eseguo con il laccio un doppio giro annodato con forte seta. Amputazione del tumore con bisturi, due dita sopra il laccio. Toilette peripeduncolare e sutura con-

tinua a sopraggitto dei margini del peritoneo parietale con quel peduncolare, nello estremo inferiore della ferita. Passaggio degli aghi protetti, trasfissi in croce nel peduncolo sopra il lace elastico.

Sutura della ferita addominale in quattro strati tutti continui a sopraggitto in seta e con punti che ravvicinano uno strato all'altro. Inzuppamento del peduncolo con cloruro di zinco.

Jodoformio polverizzato e garza jodoformica 20 per cento nel solco peripeduncolare e sulla linea di sutura addominale. Fasciatura solita con asciugamani cuciti e ghiaccio sul ventre. L'operazione durò dalle 11 all' 1 pom.

	T.	P. E
Dolori addominali vaghi 3 pom.	87.8	54-5
Tenesmo vescicale, dolore alla ferita . 11 pom	86.4	62-5
23. 11. 89. - Persistono i dolori, cateterismo 8 ant.	86.9	68-5
Dolori vaghi al ventre, meteorismo . . 9 pom.	87.	72-5
24. 11. 89. - Vomiti ed eruttazioni. Ventre timpanitico.		

Lieve ittero del volto. - Enteroclistma infuso Camomilla e aceto. Calomelano 0,60 in tre c, u, 10 a, 38-100-

Abbondante emissione di gas dalle intestina, né vomiti né scariche alvine . . 10 pom. 3 e mezza, 87,4-100-5

25. 11. 89. - Altre scariche provocate da enteroclistasi. Miglioria costante in tutto il giorno 7 pom. 87.1-88-

26. 11. 89. - Per l'agitazione della inferma si è dovuta rinnovare la medicatura e si trova la riunione della ferita addominale avvenuta per prima. Altro bagno di cloruro di zinco sul peduncolo. Cancelli rettali in permanenza per la uscita dei gas 8 pom. 87,7-96-5

27 al 30-11 89. Soliti fatti intestinali.

1. 12. 89. - Rinnovata medicatura. Ventre sempre un po' meteorico: il peduncolo presenta escare secche durissime in superficie, molle in basso verso l'apice del peduncolo; l'imbuto formato dagli intestini addominali comincia a granulare. Pennella-

i cocaina nel meato urinario esterno per te-
nente. Medie 37.3-80-20

1. 89. - Tolti punti ed aghi: escisso quasi, tutto il corno
lunecolo, resta in fondo il tubo circolare di cauchouk. Su-
nita per prima intenzione; ma siccome il ventre è sem-
o e convesso per meteorismo, affinché i margini della fe-
n si divarichino, ho applicato striscie adesive al collodion.

2. 89. - Recisione del laccio elastico, zaffamento del-
dibulo con garza jodoformica.

3. 90. - Soffre ancora di meteorismo intestinale. All' e-
ddomino-vaginale si tocca a sinistra ed in alto, nell' unico
vaginale, un bottone, che si sente avere rapporti con
inferiore della ferita addominale, non per adesione ma
nastro sottile.

*fibroma interstiziale del corpo dell'utero, prevalentemente svi-
nella metà sinistra. - Ooforo, isteroctomia addominale. -
ione.*

1. . Anna di anni 52 maritata, ebbe un solo parto, 14
mo e da cinque anni soffre menorragie esaurienti. Il dott.
lli, suo curante, me la fece esaminare. Scheletro regolare,
ne generale molto scaduta. Pelle a flosce pieghe per ema-
e, forza muscolare scaduta.

ore generale. Cardiopalmo da anemia cronica, senza le-
rganica di cuore. Polmoni sani. Ventre floscio, palpabilis-
scia sentire un tumore a cornamusa, con l'apice in basso
stra e il ventre in alto a sinistra: il tumore è uniforme-
duro, mobile, indolente. All'esame combinato si trova il
ell' utero a destra, il corpo arriva fino a livello del bel-
n sviluppo prevalente nella metà sinistra del ventre; la
uterina dà 17 centimetri con direzione concava a sinistra
ità è ampia perché la sonda rigida vi ruota facilmente

a la diagnosi di fibroma uterino a sviluppo interstiziale
ose subito la miomotomia, che fu accettata ed eseguita
sua il 2 dicembre 1889 preparata la camera e la in-

Cloroformizzava il dott. Gh. Ferreri: aiutavano i dottori P. Masetti e G. Garino, assistevano i dottori Zangrilli e Soldini.

Incisione delle pareti addominali dal bellico al pube, con un solo tratto di bisturi fino al peritoneo parietale.

Apertura di questo con le forbici. Il tumore levigato convesso arriva a due dita sotto il bellico e con rotazione da sinistra in avanti si riesce a portarlo fuori del ventre. Estrattolo si trova che esso è specialmente sviluppato sul fondo e corno sinistro dell'utero con un grosso nucleo a metà della parete anteriore del corpo. Alzato in massa il tumore uterino, ne ho staccato il fondo vescicale dalla faccia anteriore, poco sopra il livello dell'istmo, con il Pacquelin e nel solco formato ho passato un doppio giro di cordone elastico, ogni volta annodato con forte filo di seta.

Siccome questa legatura, stretti i nodi, pare scorrevole, ho applicato una per parte due salde legature in seta comprendenti ognuna i grossi vasi dei legamenti larghi: queste restano poco al di sopra del laccio elastico stesso. Amputazione del tumore: Superficie del moncone ischemica; nei peduncoli laterali si notano bocche di vasi del calibro di 2-3 millimetri. Accurata sutura continua: peritoneo-parieto-peduncolare sotto il cingolo elastico all'estremo inferiore della ferita addominale.

Sutura di questa in quattro strati; continua a sopraggitto. Trasfissione degli aghi in croce al di sopra del laccio elastico. Inzuppamento del moncone con soluzione al cloruro di zinco 10 per cento.

Polverizzazione e zaffamento con garza jodoformica 20 per cento nel solco peripeduncolare e sulla sutura addominale, Ovatta fasciatura con l'asciugamani, ghiaccio sul ventre. L'operazione è durata dalle 10 alle 11 ant.

	T	P-R
Risvegliata facilmente 6 pom. Conati di vomito.	37.2	80-20
Cateterismo 250 centimetri c. di urina limpida.		
3. 12. 89. - Sudore profuso nella notte. Dolore gravativo lungo la ferita. Da ieri sono cessati i vomiti. Cateterismo 150 cm. c. 8 ant.	37,8	86-24

11 pom. - Ottimo stato generale e locale 11 pom. 37,4 92-24
 4. 12. 89. - Lingua umida, aumento di sete. Lieve
 germizio siero-sanguigno dai genitali. 10 ant. . . 37,4 96-26
 Comincia a sera il meteorismo addominale 6. pom. 38,4 108-24
 5. 12. 89. - Notte insonne, dolori alla ferita. Me-
 teorismo aumenta con la sete. 9 ant. 37,5 92-24
 6 pom. Cateterismo, urina sedimentosa . . . 37 72-18
 6 al 9. 12. 89. - Sempre bene, *medie* 37 72-18
 10. 12. 89. - Rinnovata la garza nel solco peripeduncolare,
 la cui superficie è bene granulante. Riunione della ferita addo-
 minale per prima intenzione. Peduncolo mummificato secco. Tolti
 tutti i punti.

20. 12. 89. - Ricambiata la medicatura. Il peduncolo sta per
 cadere: escissione della sua porzione superficiale.

15. 1. 90. - Sono cadute spontaneamente il resto del pedun-
 colo ed il laccio elastico. Si toglie dal fondo del seno con filo
 di seta e si cauterizzano le granulazioni eccessive con nitrato
 di argento.

5. *Fibromioma sottomucoso dell' utero prevalente nella parete
 anteriore, cisti da idrosalpinx destra e idrosalpinx sinistra. - Ooforo-
 salpingectomy bilaterale. - Miomectomy-Guarigione.*

Del B. Giulia ha 33 anni ed è maritata. A 14 anni ebbe la
 prima mestruazione che fu regolare per tipo e non eccessiva per
 quantità. A 15 anni si maritò, a 16 anni ebbe un primo parto
 prematuro all'ottavo mese, a 17 anni un secondo parto a ter-
 mine n. f. e a 18 anni un aborto di 6 mesi. Pare che i tre puer-
 perii sieno decorsi sempre normalmente. Stette sempre bene fino
 al maggio 1884 quando soffrì di coliche: successivamente ebbe
 metrorragie profuse dal fine di giugno al 20 Luglio, dal 13 al 21
 Agosto e dall' 8 Settembre all' 8 Ottobre. Nei mesi di Novembre
 e Dicembre 1889 e Gennaio 1890 fu regolarmente ma abbon-
 dantemente mestruata.

Scheletro regolare. Cute bianca giallastra, capello nero. Nu-
 trizione alquanto scaduta, masse muscolari un pò flaccide; grasso
 sottocutaneo conservato nelle pareti del ventre. Questo è con-
 vesso specialmente nel quadrante inferiore destro.

pazione si tocca una massa dura che occupa la metà
 el ventre e che pare facilmente spostabile. Ascolta-
 ti arteriosi trasmessi.

pube al fondo dell'utero	cm. 19
al bellico	21
alla cartilagine ensiforme	36
sp. ant. sup al bellico	18
alla metà del margine laterale destro	20
» » sinistro	17
nza addominale al bellico	84
» a metà tra bellico e pube	94

esterni iperemici. Vagina ampia, a 8 centimetri dal-
 finale, spinto verso la sinfisi del pube si trova il collo
 grosso lungo due centimetri lacerato a sinistra e un
 lito.

vaginali sono abbassati in massa e la metà poste-
 scavo è riempita da una massa dura resistente, uni-
 o mobile, la quale all'esame addomino-vaginale pare
 pendente dal corpo dell' utero. Questo si sente spor-
 ingresso pelvico come un cono che si allarga nel cavo
 e, ove è passibile di una discreta mobilità laterale.
 si si limitò al concetto di fibromiomi dell' utero con
 pelviche e *probabile* ciste retrouterina.

e solite preparazioni della camera e della inferma fu
 24 gennaio 1890.

sia cloroformica fu cominciata dal dott. Garino ed
 si ad una levatrice.

va il dott. P. Masetti ed aiutava il dott. G. Garino.
 e degli strati cutaneo ed adiposo, emostasi, quindi
 i muscolare e grasso preperitoneale emostasi. Aperto il
 parietale dal bellico al pube si trova un grosso tu-
 o cianotico del volume della testa di un feto a nove
 non si arriva a fare uscire dal ventre se non allun-
 ferita fino a due dita sopra il bellico. Enucleato il tu-
 pareti addominali, si trova che a sinistra la tromba
 come un grosso dito pollice, parte dall' alto del tu-

more ne percorre la faccia posteriore vicino al margine laterale e finisce contornando l'ovaio e aderendo alla parete laterale sinistra dello scavo: parallelamente alla tromba corrono grosse vene. A destra la tromba fin dal corno si allarga in ciste, del volume di grosso cedro, la quale scende, aderendo alla faccia posteriore del corpo dell'utero e di porzione di vagina, fino in fondo alla piega di Douglass, e riempie la metà posteriore dello scavo pelvico alle cui pareti aderisce.

Visto impossibile il sollevare il tumore fibroso e staccare in alcun modo la grossa ciste, mi decido a legare ai corni l'origine delle due trombe fra due lacci. Eseguita questa operazione a destra si ha emorragia del margine laterale dell'utero e dal largo foglio di legamento lato separato. In mezzo alle due legature incido la tromba con il termo-cauterio Pacquelin ed arrestata l'emorragia del legamento con pinze emostatiche, eseguo sul margine laterale dell'utero una sutura continua a soprappiglio che avvicina i margini peritoneali e trafigge lo strato muscolare, previo diretta legatura di alcuni vasi il cui lume era beante. Assicurata la emostasi sul margine destro dell'utero fino quasi a livello del collo, cirondo la ciste tubarica con pannolini di garza al sublimato e la pungo; ne zampilla un liquido citrino trasparente, lascio vuotare completamente la ciste e stirandone le pareti, molto pazientemente riesco a scollarne con le dita molte aderenze dalle pareti del bacino, dalla piega Douglass e dalla faccia posteriore dell'utero fibromiomaso. Esportata così tutta d'un pezzo la gran ciste tubarica e l'ovaio destro, ed asciugato il cavo pelvico, si vede dalla sommità del legamento largo destro gemere sangue. Per fare una emostasi duratura senza strozzamento di tessuto, esegui sul margine superiore di detto legamento una sutura continua a soprappiglio. La emostasi riesce completa. Inclino il tumore uterino a destra per eseguire un lavoro pressochè uguale a sinistra. Anche qui al corno, eseguo la doppia legatura sulla tromba, e con il coltello Pacquelin incido il tratto intermedio. Anche da questo lato il margine uterino ed il tratto di legamento largo sottostante alla tuba danno sangue. Sutura continua a soprappiglio del margine sinistro del-

l'utero. Scollato lentamente l'estremo tubarico dell'ovaio e questo dalla parete pelvica, con doppia legatura passata a metà del legamento largo, ho esportato tromba ed ovaio.

Resta così l'utero con un grosso e lungo peduncolo. Assicuratomi del fondo vescicale, senza preparazione del peritoneo sottostante, a mezzo centimetro sopra quel livello infitto l'ago di Neubach e con questo passo un doppio tubo elastico a pareti molto sottili nel mezzo del tumore uterino poco sopra l'istmo. Il segmento inferiore dell'utero in due fasci, annodo sui lati laterali i tubi elastici ognuno al proprio lato, fissandoli tutti in seta forte; per maggiore sicurezza riannodo fra loro opposti e vicini risultati della prima legatura.

Preparazione del corpo dell'utero. Toilette peritoneo-pelvica. Il segmento inferiore della ferita addominale sutura continua a quello del peritoneo parietale con quello peduncolare e successivamente a sutura uguale in quattro strati delle pareti addominali. Preparazione degli aghi protetti, trasfissi nel peduncolo a croce e legati al cingolo elastico. Inzuppamento del peduncolo con soluzione al 10 per cento di cloruro di zinco. Lavacro del solcaio peduncolare e zaffamento con garza jodoformica. Spolveratura di jodoformio e copertura con garza secca della linea di sutura addominale, ovatta e fasciatura compressiva con asciugatura cucito. Ghiaccio sul ventre. La operazione minuziosa è durata dalle 11 ant. alle 2 pom.

L'anestesia molto spinta in principio ha dato un lieve stato di agitazione per contrattura spastica dei muscoli toracici; successivamente è proceduta molto regolare ed a mantenere un sonno prolungato ed uniforme sono bastati 50 grammi di cloro-

formio. La paziente è rimessa in letto come pratico per tutte le operazioni. L'ho tenuta a capo basso e ne ho circondato il tronco ed il collo con delle bottiglie di acqua calda.

1. gennaio 1890 - 5 pom. Polso piccolo frequente, T. 37.9 P. R. 100-20. Dolore alla ferita. Sudore profuso, vomito . . . 38. 104-28.
2. gennaio - Riposa bene. Nessun vomito . . . 38. 104-28.
3. gennaio - Notte tranquilla. Vomito, lingua leg-

germente asciutta, poco dolore alla ferita 8 ant. 37.2 112-26

4. pom. - Vomito senza dolori alla ferita. Polso debolissimo, mitto urinario spontaneo. Iniezioni sottocutanee di etere solforico. Cognac. . . 6 pom. 37.8 112-26

26. 1. 90. - Notte tranquilla. Ventre chiuso meteorico. Vomito continuo nella giornata. . . 9 ant. 37.2 118-26

Prostrazione generale - Lingua asciutta 8 pom. 37,8 120-26

27. 1. 90. - Cessato vomito. Emissione spontanea di gas dal retto. Esplorata per vagina si trova lo scavo ripieno di una massa dura che abbassa specialmente tutto il fornice vaginale destro e posteriore. *Ematoma del legamento suturato*. Calomelano 0,50. Clistere camomilla portando una cannula esofagea a seguire una curva sacrale dietro al tumore che schiaccia il retto. Tre scariche alvine abbondanti 7 pom. 37.8 120-24

28. 1. 90. - A 8 ant. è colta improvvisamente da dolori forti all'epigastrio ed ai fianchi, specialmente a destra. Iniezione ipod. 0,02 Idrocl. di Morfina 5 ant. 37.8 120-28

Sopore - Polso fuggevole. Sete viva. Iniezione ipod. di Etere Solforico (5 siringhe Prav.) Dolore Angolo colico sinistro. 9 pom. 38.3 138-28

29. 1. 90. - Notte tranquilla. Polso debolissimo Infuso Digitale 1 per cento. Ventre chiuso ma appianato , . . . 8 ant. 37.6 116-24

Nel decorso della giornata molte scariche diar-
roiche 8 pom. 38.2 120-26

30. 1. 90. - Polso migliora sempre fino all'1, 2, 90.

2. 2. 90. - Benessere generale e locale. Rinnovata la medicatura. Tolti i punti, riunione per prima intenzione; peduncolo mummificato, il solco intorno al peduncolo ha superficie granulante. Polverizzazione di jodoformio, medicatura con garza jodoformica secca.

7. 2. 90. - Rinnovata la garza intorno al peduncolo.

8. 2. 90. - Si ripetono i fenomeni di occlusione intestinale del terzo giorno; si ripete la esplorazione vaginale e si trova la

piega Douglas ancora riempita dal tumore. Enteroclisi con la sonda esofagea di acqua sapone e glicerina. Scariche color feccia di vino rosso.

11. 2. 90. — Recisione di gran parte del peduncolo.

- Escissione degli ultimi cenci del peduncolo. All'esce persiste il tumore ridotto di volume ma palpabile a destra dello scavo.

- Esce di casa conservando un piccolo infundibulo interiore della ferita addominale.

omioma interstiziale e sottomucoso della parete anteriore utero-miomectomia addominale. Guarigione.

Una donna di 40 anni maritata venne a farsi esaminare nel 1889, ella aveva mestruazioni abbondantissime della durata di cinque a sei giorni con perdita di 30-40 panni di sangue da flusso purulento prima, e di siero profusissimo sierotico nei successivi quindici giorni. Avvertiva inoltre un dolore all'ipocondrio sinistro e negli ultimi tre mesi senza poter resistere nella regione della fossa iliaca sinistra. Non soffriva né dolori al mitto urinario, né nelle deiezioni, né ai coiti, né nella deambulazione; soltanto se si accingeva a camminare perdeva subito sangue anche fuori dell'utero.

La prima volta a 13 anni e in seguito lo fu sempre.

La donna prese marito. Condusse a termine le prime otto gravidanze con parti e puerperii regolari. Abortì al 3 mese la nona gravidanza e ebbe metrorragia per incompleta espulsione della decidua. La decima ed undicesima gravidanza terminò normalmente a termine. La dodicesima e tredicesima finirono nel primo trimestre; ed il puerperio dell'ultima durò settantotto giorni per circa un mese.

Luglio 1887, le mestruazioni cominciarono ad essere più abbondanti del solito. Nel Settembre 1889 la mestruazione generale era scaduta; v'era giallore della cute, febbre, vomitare, abbandono delle forze, continua dispepsia. Fre-

quentemente febbricitava ed il siero che colava abbondante dai pudendi esterni avea odore molto grave.

L'utero globoso empiva quasi tutto il bacino ed emergeva dalla sinfisi pubica quattro dita circa. Tutto lo sviluppo del tumore era a carico del corpo uterino simmetrico in anteflessione, il collo di dimensioni ordinarie era posteriore ed elevato. Furono suggeriti tonici analettici ed uso interno di ergotina, iniezione sottocutanea di ergotinina Tanret e fu ventilata la possibilità di una operazione.

Il 6 Maggio 1890 mi si ripresentò, ma in condizioni molto peggiori di stato generale e locale. Ora la febbre è costantemente quotidiana verso sera, il liquido intermestruale che geme dall'utero è abbondantissimo e di odore fetido, molto acre da essere urente sui pudendi esterni. Il colore della cute è paglierino sporco come nei soggetti cancerosi. Il ventre è leggermente convesso nella metà sottombellicale, specialmente nel quadrante inferiore sinistro. Vi si tocca un tumore piriforme con la base al bellico e l'apice nello scavo pelvico; il tumore è duro, indolente, discretamente mobile nel senso trasversale poco nel verticale; questa mobilità non guadagna nè nelle posizioni laterali nè in quella boccone, nelle quali posizioni non si riesce a fare sporgere il tumore dall'interno pelvico. Con l'esame combinato nella posizione sacro-dorsale, si sente che lo sviluppo del tumore prevale sulla parete anteriore dell'utero al di sopra dell'istmo. La cavità dell'utero misura 17 centimetri e la sonda si dirige in dietro ed in alto concava anteriormente, e oltrepassato l'orifizio interno, lascia uscire accompagnato da bolle d'aria un liquido viscido citrino verdastro di odore grave, abbondante.

Si fece diagnosi di tumore fibroso interstiziale della parete anteriore del corpo, tattosi sottomucoso. Fu proposta l'operazione che la paziente accettò.

La misurazione eseguita la vigilia della operazione dava:

Dal pube al fondo dell'utero	centimetri 16
(uguale misura nel Settembre 1888)	» 10
Dal pube al bellico	» 16
Dal pube alla cartilagine ensiforme	» 29

Diametro trasverso in superficie. . . . centimetri 18
enza addominale » 82
189) preparata allo scopo una stanza d'affitto e operata.
ava il D. Gh. Ferreri. Ajutavano i dottori Pio stianelli e G. Garino, assisteva il dott. A. Bastia-primario di Trevi.
no generale nel giorno precedente.
occlisi nella mattina dell'operazione; tricotomia e all'etere del ventre e cosce e bagno di compresse al campo operativo immediatamente prima della

fu facile e presto raggiunta.
dal bellico al pube a strati, sulle pareti addomiritoneo. I vasi aperti gemevano siero sanguigno e o il tumore si vide del volume poco più di una onimestre, libero da aderenze ovunque, tranne che sinistra ove l'ovajo e la faccia posteriore del lesone sono aderentissimi ad un foglio di mesocolon spietta alquanto la ferita addominale in alto, ho ere tirandolo in alto ed in avanti con forti pinze ate sul suo fondo e parete posteriore; il tessuto nente lacerabile. Mercé legature frazionate e parto con le dita, sono riuscito a separare l'annesso ette aderenze, allacciando larghe vene scorrenti teriore del legamento lato.
tumore né ho separato dalla faccia anteriore il con il coltellino Pacquelin. Ho fatto un inutile sfiggere il tumore per passarvi un doppio laccio do che un solo giro intorno al grosso peduncolo ite.
vi, circondai con lo stesso laccio due volte il pe i l'elastico con seta fortissima. Escisso il tumore stava ischemico, bianco; però il fibroma essendo ariore sottomucoso libero, il peduncolo è rimasto licemente dalle pareti del canale cervicale fog-

giato ad imbuto. Questo restando vuoto, la costrizione elastica non era più sufficiente e l'estremo superiore dei legamenti tendeva a sfuggire sotto il laccio. A prevenire ciò da ambo i lati ho passato due punti comprendenti la sommità e spessore dei legamenti larghi, il margine muscolare corrispondente del peduncolo ed un giro dello stesso laccio elastico. Strettamente annodati questi due fili hanno ischemizzato un territorio irrigato da vasi di grosso calibro ed hanno rese fisse le sommità dei legamenti larghi.

Sostenendo il peduncolo con pinza a griffe ho eseguita un'accurata toilette peritoneale anteriore e posteriore ed ho successivamente fatto una minuta, continua sutura a sopraggitto del peritoneo parietale con quello del peduncolo sotto il laccio elastico. Sopra di questo applico in croce i due aghi protetti con piastre rotonde. Sutura a sopraggitto delle pareti addominali in quattro strati. Inzuppamento dal peduncolo con soluzione acquosa di cloruro di zinco 10 per cento. Spolveramento di jodoformio nel solco peripeduncolare e sulla sutura addominale. Medicatura secca con garza jodoformica 20 per cento, ovatta idrofila e asciugamani cucito intorno al ventre. Messa in letto, ghiaccio sul ventre e bottiglie calde intorno al capo tenuto basso.

Svegliata facilmente non ha vomiti.

7. 6. 90. - L'operazione ha durata dalle 10,30 ant. alle 12 mer.

4 pom. - Polso buono, sostenuto, qualche dolore T. P. R. alla ferita; iniezione ipod. Idrocl. Morf. 0,01 . . 37. 80-22

10 pom. - Nessun vomito. Ventre depresso . . 37.5 100-22

8. 6. 90. - Dalle 2 alle 4 ant. conati di vomito e dolore alla ferita 6 ant. Si lamenta di eccessiva debolezza; cognac. 8. antim. Leggiero meteorismo epigastrico. Lingua umida patinosa. . . . 9 ant. 37,8 100-24

12 pom. - Dolore intenso alla ferita e nel quadrante superiore destro del ventre Cannello rettale in permanenza da uscita di molto gas 37.3 111-28

Il cateterismo praticato ogni sei ore dà urina chiara. Rari vomiti ed eruttazione di gas. Meteorisma abbastanza pronunciato 11 pom. 37.8 110-34

9. 6. 90. - Notte riposata. Stamane vomito abbondante e depressione notevole di forze. Meteorismo molto debole e frequente 9 ant. 37.5 124-40
 mi sottocutanee di Etere solforico. 12 mer. 37.5 130-40
 chiuso; clistere di olio di ricino alcoolizzato effetto non ostante l'applicazione della ettile. 8 pom. Vomiti continui di materie
 Ventre timpanico, dolore alla ferita 5 pom. 37,5 134-40
 n. - Lingua secca, depressione estrema di iniezioni di etere solforico. Si ripete un clistere, anche senza effetto. Esplorando per il ventre si sente un globo duro a destra e posteriormente al collo dell'utero. Vomiti come sopra 12 pom. 37.4 140-86
 90. - Vomiti in tutta la notte di materie rastre. Epigastrio molto gonfio e teso. Sondando lo stomaco per dare uscita a gas non esce che materie liquide. La esplorazione retto-ventre nettamente due ampolle distese e due dei quali il superiore è stirato dietro al pello la sonda esofagea passatavi a traverso lasciare con facilità due litri di infuso di Caffè che riescono accompagnati da molto gas.
 na chiara 8 ant 37,5 120-8
 .. - Cessato completamente il vomito - Tolleranza, cognac, caffè e brodo. Respiro ampio e molto meno frequente iniezione ipodermica di Stricnina 0,001 12 pom. 37.1 114-26
 n. Notevole miglioramento, meteorismo persiste ridotto. Altro clistere aromatico seguito da uscita di materie fecali liquide e gas 37.1 120-26
 90. - Notte poco riposata. Nessun vomito meteorico. 5,30 ant. Calomelano 36.9 120-24
 to dopo mezz'ora. - 8 pom. Clistere camomilla olio ricino, molto liquido fecale e gas. . 37.1 114-22
 n. Lingua asciutta, ventre meno teso. Dalla nuova sanguigno, irrigazione di soluzione di

sublimato 1 per 5000. Sonnolenza 37.5 120-20

12. 6. 90. - Notte riposata. Lingua secca, scarica
alvina spontanea. Polso debole irregolare . 8 ant. 37.1 120-24

Nel giorno molte scariche liquide alvine, lingua
sempre molto secca, sete intensa. Iniezioni sottocu-
tanee di etere e infuso di Digitale 1 per cento 10 pom. 37.4 112-20

13. 6. 90. - Notte tranquilla ma insonne. Polso
buono, non ostante molte scariche diarroiche. 10 ant. 37.2 104-22

Sottonitrato Bismuto e oppio con buon effetto..
Lingua sempre secca, molta sete, diminuiti i dolori
colici. 10 pom. 36.8 116-24

14. 6. 90. - Stato uguale

15. 6. 90. *Prima medicazione* - Tolti i punti, riu-
nione di prima intenzione. Peduncolo biancastro
durissimo come secca mummia.

Nei giorni successivi si mantiene la diarea esau-
riente, non ostante l'uso di albumi d'uovo lauda-
nati e la temperatura risale gradatamente.

19. 6. 90. - Rimedicata, poca secrezione nel solco
peripeduncolare; irrigazione vaginale al sublimato 1
per 5000 il peduncolo è secco e mobilissimo 8 pom. 38.7 108-24

20. 6. 90. - Intestino bene riordinato scariche
solide; lingua umida, diminuita sete.

Nei giorni successivi elevazioni termiche (39°) pe-
riodiche con intermittenza e sudore (sudamina sul
petto), fecero sospettare della malaria, essendo la
casa vicina a terreni scoperti ed avendo dormito
di notte con finestre aperte. Si è somministrata la
chinina, prima per bocca, poi per lo stato di depe-
rimento generale non assorbendola, per via ipoder-
mica con buon effetto.

25. 6. 90. - Rimedicata si escide il peduncolo sopra il laccio
che si è molto retratto ed approfondito verso lo scavo pelvico,
la superficie è tutta bene granulante e secerne pus abbondante. Ad
ogni lavanda o vaginale o dell'infundibulo fatta con soluzione
di sublimato, la lingua si fa secca e si risvegliano dolori colici.

Si sostituisce il solfofenato di zinco. L'esame per vagina trova un fornice solo conico all'apice del quale sporge appena il collo rimasto; a destra di questo si sente una *durezza a cordone indolente*. La temperatura sempre oscillante intorno ai $+ 38^{\circ}$, fu tenuta a bada dalla Chinina, ma il 3 e il 4 luglio risali a $+ 39^{\circ}$ con brivido.

5. 7. 90. - Pelle arida di aspetto giallastro, emaciazione generale notevolissima; mucose bianche. Soffii anemici in primo e secondo tempo. Milza aumentata di volume. Cefalea e sabbano. Rimediato l'imbuto che conserva in fondo un leo del peduncolo ancora stretto dal cingolo elastico. questo e prolungata lavanda all'acqua bollita. Nei salvi non ostante le iniezioni ipodermiche di chinina rettono ma non intermettono. Nessun dolore locale; me vaginale lasciava sentire sempre quel cordone te nel fornice destro. Notevole il fatto che negli ulorni prendendosi anche la vaginale trovammo colla differenza di un grado e mezzo a due in più della 11 7. 90 trovandosi un po' meglio nutrita ma sempre fu rimandata a Trevi suo paese nativo, restando otto di febbri malariche. Quivi il sig. dott. A. Bagui e dopo dieci giorni m'informò che le febbri e soltanto dopo l'apertura spontanea di un ascesso Forse era la durezza avvertita nel fornice destro. mi assicurano che ora sta bene e riacquista le sue rimi Dicembre la operata stessa mi ha scritto di rata perfetta salute; soltanto avverte una volta al di calore nella metà superiore del tronco seguito da compagnata da bolo isterico.

i donne operate, una era nubile, due sterili, la i fibromi settosierosi al fondo e parete po- a seconda con fibroma gigante, sottosieroso rete posteriore; una terza donna ebbe un solo tordici anni avanti le prime sofferenze del fi- era interstiziale al fondo, metà sinistra del

corpo con nuclei nella parete anteriore; un'altra, con fibroma interstiziale della parete anteriore fatto sottomucoso, ebbe un parto maturo, uno prematuro ed un aborto e questo fu dell'ultimo concepimento avvenuto 15 anni sono. L'ultima con fibroma a sede simile del precedente ma più sviluppato, ebbe 13 gestazioni; le prime dieci condotte a termine, le ultime tre abortite al 3 mese e dell'ultimo aborto il puerperio fu settico. Il progressivo sviluppo dei fibromi non fu senza importanza sul concepimento in alcune e sul progresso della gestazione e nel decorso del puerperio in altre.

Eppure in tutti i cinque casi l'utero avea conservato la cavità grande e di poco deformata; perchè i fibromi, essendo voluminosi e quasi tutti a sviluppo simmetrico, non sporgevano in cavità o a livello dell'orificio interno in guisa da occluderne o deviarne il canale. Le lesioni invece si riscontravano visibilmente sulle tube rese tortuose e strozzate e per tensione fatta nel legamento dallo sviluppo del fibroma e per contenuto morbosso (Hydrosalpinx). Forse anche le ovaje erano ridotte atrofiche per ovarite cronica con distruzione dell'epitelio germinativo (Pestalozza¹). In questi casi però non fu istituito esame microscopico. Certo è che due rimasero sterili, due furono sterilizzate molto tempo prima che i tumori assumessero volumi ragguardevoli ed un'ultima che potè concepire anche a volume inoltrato del tumore abortì più volte.

Nelle sei donne i sintomi predominanti, furono le metrorragie esaurienti ed in tre i disturbi meccanici, dolori e compressioni, e riflessi del tubo intestinale.

¹ PESTALOZZA. - Fibromi d'utero e gravidanza. - Pavia, 1890.

e 3° caso oltre i dolori addominali soffrivano di o molesto, mattutino, ed infrenabile dopo la ingestione di cibi; il 2° oltre il grave peso dell'enorme tumore e soffrì per sei anni di catarro intestinale con abbondante defezione liquida e sempre con tale celerità tale da non potere mai trattenere le feci, senza paralisi dello sfintere anale.

Lo stato generale era lodevole in due, molto scemato nelle altre quattro.

Il 1°, 4°, 5° e 6° caso soffrivano mestruazioni abbondanti e ravvicinate e il 4° e 6° caso quasi continue con abbondante secrezione sierosa intercalare da emorragie ridotte anemiche, idroemiche ed esaurite di sangue. L'ultima poi era già in preda ad un lento processo settico. Nel 4°, 5° e 6° caso v'era lievissima albuminuria, notevole dispnea ad ogni leggiera fatica, polso frequentissimo, soffio anemico molto accentuato e nel 4° e 1° color giallo terreo subitterico della

tutti questi casi eseguii la miomectomia nel 1°; l'omoiosterectomia negli altri con e senza asportazione delle ovaie a seconda dell'altezza a cui dovevasi applicarsi il cingolo costringente. In questi casi ricorsi alla elettrolisi, trattamento che in fibromi voluminosi e con cavità così ampie ed irregolari a perdere tempo al medico e perderne alle malate. L'azione polare è troppo limitata per le escarie che tocca: ed escare secche in superficie mucosa o per trasfissione nel tessuto del tumore sono senza effetto o quasi, e le escare umide devono essere esenti da pericoli, nel momento di morragio, più tardi per processi settici, talora inevitabili con il tempo anche usando molte pre-

cauzioni antisettiche. L'azione interpolare sarà efficace come contrazione suscitata in pareti sottili di un utero con fibroma completamente sottomucoso: in questo caso stimolerà, preparerà, accelererà il parto di un fibroma; ma di tanto sono capaci anche la segale ed i suoi derivati, o gli stimoli applicati sul collo dell'utero e tendenti a rammollirlo e dilatarlo (*laminarie*). L'azione interpolare più importante dovrebbe essere diretta sulla nutrizione della fibrocellula muscolare. Nessuno ci ha ancora scientificamente dimostrato processi anatomici regressivi come intorbidamento protoplasmatico o sostituzione di grasso all'elemento muscolare, nè ci ha testimoniato processi di riduzione più energici nella economia generale come lipemia, peptonuria ed escrezione più abbondante di urati e derivati. La clinica del prof. Mangiagalli¹, soltanto dà conclusioni favorevoli al concetto di rapida involuzione uterina; perchè il Decio afferma: "che specialmente nei casi di grossi e multipli fibromi si potè constatare una peptonuria consecutiva alla applicazione della corrente elettrica, peptonuria che non esisteva prima della cura e che fu specialmente evidente nei casi in cui fu indiscutibile l'efficacia del metodo Apostoli". Dalle ricerche cliniche dello stesso autore, non si è molto incoraggiati a seguirne l'esempio perchè sopra 16 casi sono rimasti appena soddisfacenti cinque.

Con tutti i successi decantatine dall'Apostoli e dai seguaci d'Inghilterra e d'America la fede

¹ I primi 15 mesi del comparto ostetrico-ginecologico dell'ospedale maggiore di Milano, diretto dal prof. Luigi Mangiagalli - Ann. di Ost. e Gin. 1890. - Maggio Giugno, pag. 872.

a va a diminuire: ed una cernita dei casi va a diluirsi. Molte donne guarite o date per tali dal-
postoli, sono più tardi operate dai Terrillon, Pozzi,
eris, Lucas-Championnière e Richelot¹: e questi
ultimi spiegando i casi ragionevolmente, nei quali
avuto successo, ne limitano il campo di azione,
cialmente negandola nel trattamento di fibromi-
omiosi. Rammento che nel febbraio 1889 il prof.
ante presentò a quest'Accademia tre voluminosi
omiomi esportati per laparotomia, nei quali pri-
era stata tentata la elettrolisi. L'effetto raggiunto
il volume e per l'emorragia fu nullo, ed i peri-
inerenti al processo furono evidenti in alcune ca-
ne rammollite con cenci necrotici².

Il Martin che in fatto di trattamento di miomi uterini
ha la esperienza più estesa di chiunque altro, spe-
mentò anche la elettrolisi. Al termine della narra-
re dei risultati da questa ottenuti, scrive: " è
pre un arrischiato percentaggio se cinque donne
ra dodici furono salvate dalla necessità di un
riore trattamento elettrolitico e durante lo stesso
ono sviluppate complicazioni le quali per la pro-
gnosi della operazione dovevano essere fatali³.

Leopold prima ancora del Martin ne giudica
molta riservatezza. Asserisce però, che non si
dare alla elettrolisi altro valore che la diminu-
re della emorragia che talvolta avviene con con-
sistente aumento di forze dell'ammalata. Anch'egli
enna all'accumulo enorme di materiale con er-

—
RICHELOT. - Soc. de Paris. - Annales de Gyn. Dec. 1890.

DURANTE. - Bullett. R. Accad. Med. di Roma. - Anno XIV,
IV. V.

MARTIN. - Zeitschrift f. Fh. u. Gyn. XX, fasc. I.

rata diagnosi e quindi al non valore delle conclusioni dedottene ¹.

Non provai il raschiamento, che non può riuscire completo in cavità tanto grandi inuguali e sinuose nè le iniezioni intrauterine caustiche, spesso pericolose, sempre di breve durata nei loro effetti.

Non ricorsi alla castrazione che, secondo me, dovrebbe essere limitata ai soli casi, nei quali l'utero od il tumore non possono sollevarsi dall'ingresso pelvico sia per poco sviluppo dei fibromi, sia per aderenze invincibili con le pareti pelviche o con gli organi contenutivi, sia per incarcerazione del tumore sotto l'ingresso pelvico. Di più tale cura pare dovrebbe riuscire razionalmente efficace quando i fibromi sieno sviluppati al fondo dell'utero non quando sieno cresciuti nella metà del corpo o nel segmento inferiore. Dati uteri o tumori uterini mobili sia liberi da aderenze sia con aderenze facili a staccare, la miomotomia dovrebbe estendersi molto più di quello che ora non lo sia e per la età delle pazienti e per il volume dei tumori. L'attendere o il non operare donne perchè in età avanzata e vicine alla sperata menopausa è perdere tempo sopra una illusione; perchè la menopausa è ritardata proprio dalla presenza de tumori fibrosi.

Tra il processo di fissazione del peduncolo allo estremo inferiore della ferita addominale ed il suo abbandono in cavità, non ho esitato.

Mi sono sempre tenuto al peduncolo extraddominale: 1. per la speditezza dell'operare; 2. per la sicurezza assoluta contro l'emorragia; 3. per la faci-

¹ LEOPOLD. - Arch. f. Gyn, XXXVIII, fasc. I.

11. *Bullettino*.

lità di sorvegliare il peduncolo; 4. per la certezza che nulla di morto e meno che netto è abbandonato in cavità; 5. perchè il vomito non è necessariamente legato alla fissazione del peduncolo all'esterno; 6. perchè non ne ho visto seguire ernie addominali.

Nulla di più semplice e sollecito che circondare il segmento inferiore dell'utero con un laccio elastico che si annoda nei suoi capi tenuti molto stirati, perchè la legatura riesca emostatica. La sollecitudine di questa operazione è di massimo vantaggio per la estesa mutilazione di parti e per i soggetti il più delle volte esauriti. Questi male tollerano la prolungata azione del cloroformio, la esposizione del cavo addominale all'aria ed i maneggi molteplici che espongono i visceri a maltrattamento per sfregamenti e contusioni e le perdite di sangue benchè lievi ma prolungate.

Il peduncolo legato e fissato all'esterno dà modo di sottrarsi dall'emorragia durante l'operazione e di.

usiasta un tempo e per la lettura e per avere mente testimoniato i buoni successi del laccio elastico, adoprato da Bantock e John William; dopo una cattiva prova respingo tale pratica bene sostenuta da Lawson Tait. Il laccio elastico alla mano dell'operatore si stringe meglio che quello metallico, molto più di rado di questo si; e ciò che più monta la costrizione continuamente ancora molti giorni dopo applicato, o il peduncolo è già ridotto al terzo del suo.

Viene talora che, per quanto solida la costrizione del laccio elastico, la sommità del legamento

largo in esso compresa, dopo la escissione del tumore, tenda a scivolare retraendosi; ciò che più tardi può esporre a seria emorragia. Se ciò sia per avvenire, si è in tempo a riparare tale sfuggita, applicando qualche punto di seta che riprenda il legamento e lo fissi al laccio elastico: ciò mi accadde nell'ultimo caso e se avessi abbandonato il peduncolo in cavità, la sfuggita del nastro legamentoso dal laccio elastico facendosi lentamente, l'emorragia sarebbe venuta abbastanza tardi. È ben vero che ad ovviare ciò, alcuni preparano il peduncolo, separandone i legamenti a fasci fino sulla inserzione della vagina nel collo. Lo scopo di questi è duplice: evitare stiramenti della metà superiore dei legamenti larghi e non lasciare saccoccie entro le quali potrebbero anche strizzarsi anse intestinali ¹. L'intenzione certo è lodevole, ma la fascicolazione dei legamenti larghi non dev'essere facilmente esente da emorragie inquietanti, mentre si opera e più tardi (mio quinto caso). Inoltre se è necessaria una così lunga preparazione del peduncolo, piuttosto che lasciarlo o dentro o fuori del ventre, è meglio andare in fondo ad esportare tutto, come insegnò il Freud e come pratica oggi il Martin.

Per quanto ci si studi di riuscire scrupolosamente asettici, possiamo sempre dubitare della nostra esattezza in qualche piccolo dettaglio; ed allora un peduncolo morto abbandonato in cavità peritoneale ci lascerà molto perplessi sull'esito dell'operazione per parecchi giorni. Dubiteremo che questo peduncolo

¹ BONANNO FRANCESCO. - *Di un nuovo klamp nella isterec-tomia per fibromioma.* - Gazzetta med. di Roma, 1890, fasc. 19.

ze di prestarsi ad un incapsulamento e ad una digestione, possa essere buon terreno allo sviluppo tardivo di germi infettivi: questi trasportati in minima quantità ed in condizioni tali da moltiplicarsi ulteriormente esplodono poi con gravi forme, minacciare la vita allora quando pare che l'ammalata sia guarita dell'atto operativo. A chi ha pratica di chirurgia addominale non sono ignote storie asi che decorsero apiretici e senza molestie per 15 giorni e nei quali poi all'improvviso un brivento intenso, una rapidamente alta temperatura ed un dolore pelvico acutissimo, cambiano la scena. In pochi giorni si forma una massa limitata o si accende diffusa peritonite, questa con esito letale quella esito in ascesso che aperto ha lasciato vedere un filo è bastato a mettere in così grave pericolo la vita di un'operata. Oggi è vero tali fatti sono più frequenti di una volta, ma anche oggi se ne sono. E per quanto più accurate siano le nostre cautelezze e operazioni nel preparare materiale sterile, nel rendere asettico un corpo che abbandoniamo in cavità, niuno potrà impedire che un corrotto per avventura troppo vicino ad un trattamentale che per qualche tempo resti immobile, non permetta per possibile passaggio di saprofiti traverso le anse intestinali o paralizzate o edematose (Nussbaum). Da questa infezione del peduncolo oltre le peritoniti o diffuse o saccate ponno svilupparsi lesioni più o meno estese e con esiti remoti più o meno gravi.

È noto un doloroso fatto recente in cui una distesa flebiti portò gangrena dell'arto inferiore della figlia di una giovane, prima sana, che per avere sal-

va la vita dovette lasciarsi amputare la coscia al suo terzo medio. Nè la separazione spontanea del peduncolo rassicura meglio l'avvenire di un operata: il fatto è possibile. Al dott. Frascani (Riv. di Ost. e Ginec. 1890 agosto n. 17 p. 257) toccò la ventura di vedere uscire dalla vagina il laccio elastico ed il peduncolo necrosato un mese dopo dall'operazione. Egli può dire di essere stato fortunato perchè la faccenda poteva andare ben altrimenti.

Il vomito non è necessariamente legato allo stiramento del peduncolo allo esterno, perchè si osserva anche nei casi di peduncolo abbandonato in cavità. I casi di Martinetti ¹, di Pinzani ², di Frascani ³, di Ferranti ⁴ ed altri nei quali per miomiotomia fu abbandonato il peduncolo in cavità lo attestano.

Questo crampo riflesso dello stomaco non è eccitato dallo stiramento del peduncolo fuori del ventre; perchè non è sempre necessario applicare il laccio molto in basso e perchè le pareti addominali ed i fornici vaginali cedono e tendono a ravvicinarsi. Probabilmente invece il vomito è eccitato dalla costrizione dei nervi compresi nel peduncolo, sia questo fissato all'esterno o abbandonato in fondo al bacino;

¹ MARTINETTI. - *Il laccio elastico nel governo intraperitoneale del peduncolo.* - Ann. Ott. e Giu. 11, 12, 1889.

² PINZANI. - *Contributo alla casistica delle laparomiectomie.* - Bullett. Sc. Med. Bologna Serie VII I.

³ FRASCANI. - *Di un modo singolare di eliminazione del laccio e della parte soprastante del peduncolo etc.* - Riv. Ott. Giu. n. 17, 1890.

⁴ FERRANTI. - *Etio-isterectomia ovarica.* - Annali Univ. di medicina, 1882.

sia questo stretto da un laccio solo o sia cucito in più fasci, o a molti strati con molti punti. Infatti il vomito non si verifica subito dopo l'atto operativo, ma dodici o ventiquattro ore dopo; quando, cioè, è sorto edema nei tessuti collaterali a quelli legati, quindi è sopravvenuta una iperemia pelvica da crisi vasomotoria, solita ad accadere dopo quasi tutte le laparotomie.

l'esame della diaria postoperativa si rileva:

1° caso. Vomito leggiero 18 ore dopo, con lieve gonfiamento.

2° caso. Vomito leggiero 31 ore dopo, nessun gonfiamento.

3° caso. Vomito leggiero 42 ore dopo, ventre teso.

4° caso. Conati di vomito 7 ore dopo, dolore localizzato alla ferita.

5° caso. Vomito leggiero 60 ore dopo, senza gonfiamento e alla ferita.

6° caso. Vomito leggiero 24 ore dopo, lieve stitichezza.

Dalla tabella si legge che lo stiramento il più frequente non esistette e quando fu avvertito dalla paziente, fu leggerissimo: mentre il vomito in media comparve trenta ore dopo.

Per ciò fu nostra precipua cura che le operate da quattro a trentasei ore dopo, fossero purgate e che l'intestino fosse mantenuto aperto in permanenza per evitare la ritenzione dei gas, a cui s'opponesse quasi sempre la spasmotica contrazione dello sfintere anale. La trasudazione sierosa per la mucosa intestinale e l'abbondante presenza di gas tolgono immediatamente questi gravi fenomeni postoperativi. In tale guisa abbiamo osser-

vato che molte laparotomizzate per queste ed altre operazioni che parevano messe in grave pericolo di vita da vomiti infrenabili, distensione del colon eccessiva, respiro superficiale e frequente, polso appena percettibile, riprendevano l'aspetto tranquillo ed il senso proprio di benessere dopo un appropriato trattamento intestinale ¹.

Infine non sono frequenti le ernie addominali; perchè nell'infundibulo la riunione avviene per connettivo sottosieroso, prima abbondante, poi retratto per stiramento e sercitato sul peduncolo cervicale dai fornici vaginali e dalla base dei legamenti larghi. Non resta quindi che un nastro fibroso cicatriziale dall'angolo inferiore della ferita al collo uterino. In generale credo che la causa più frequente dell'ernie addominali, sia dovuta o a stracciamento del piano muscolare e divaricamento del foglietto sieroso parietale, più frequente il primo fatto che il secondo. Questo inconveniente però parmi si eviti facilmente con la sutura continua a sopraggitto dei singoli piani, ma conducendo il filo in maniera che il piano soprastante con frequenti punti si accosti al sottostante. In tale modo, la linea di sutura è rappresentata da un duro cordone, del resto indolore.

Dalle ragioni fin qui esposte in favore del trattamento estraddominale del peduncolo, non si creda che io rifugga assolutamente dall'idea dall'affondamento del peduncolo. Credo questo procedimento l'ideale e non con il laccio elastico il quale può necrosare estese parti, ma con sutura a strati del peduncolo,

¹ BOMPIANI. - *Seconda e terza operazione cesarea con conservazione dell'utero.* - Bull. R. Accademia medica di Roma, 1890, fasc. VI e VII.

la insegnò lo Schreoder e come l'ha bene esultimamente il Pinzani. Anzi il perfezionamento uto sarebbe il ritorno alla completa isterectomia Freund attualmente modificata dal Martin ¹. Ma questa s'incontrano difficoltà di tecnica spesso montabili e facilmente si mette in pericolo la vita operata; per quella occorrono condizioni che la ettano.

i peduncolo duro, vasi dei legamenti larghi poco ppati, sicura asepsi del peduncolo. Circostanze non si trovano quasi mai riunite e delle quali ma può spesso mancare. Per quanto si cerchi di fettare il canale cervicale bruciando, con Paen, profondamente la mucosa, non si può garanti avere ucciso tutti i germi infettivi negli strati olosi del peduncolo in soggetti già con incipiente emia ². Il mio sesto caso era del genere, ur-operare perchè la donna era ridotta idroemica tremo, ma intanto le secrezioni dell'utero erano e ed una febbriattola intorno al $+ 38^{\circ}$ C. proba sempre più le forze della paziente.

i cercando anche i casi facili ed appropriati, diverse statistiche si trova che il peduncolo abonato dà una mortalità ancora troppo rilevante ntro a quello del peduncolo fissato allo esterno. fel ³ nel 1888 dava mortalità di 22 per cento estraddominale e 34,5 per cento nell'intraddomi- Il Leopold dà una statistica personale che ac-

MARTIN. - *Ueber Miomoperationem* — Zeitschr. f. Geb n. vol. XX.

WINTER - Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. X vol.

WEIFEL. - *Die Stelbehandlung bei der Miomectomie.*

quista maggior valore perchè a pari abilità con pari precauzioni di antisepsi la differenza dei risultati dipende dalla sola differenza dei processi: il trattamento extra-addominale dà una mortalità del 15 per cento e quello intra del 24 per cento. E lo stesso Lepold, la cui scrupolosità nelle precauzioni di antisepsi chirurgica è a tutti nota, rileva che la causa di morte più frequente nelle operate con peduncolo abbandonato in cavità fu la sepsi, che vide rarissima nei casi di peduncolo fissato allo esterno ¹.

Stabilitomi per massima, sull'altrui esperienza, che il peduncolo fissato all'esterno dà il processo più spedito di operare e più sicuro per l'esito di vita e salute successiva dell'operanda, mi parve doversi respingere il metodo misto Novaro e Fritsch. Questi preceduti da Wölfler ed Hacker hanno eseguito miomotomie, portando il peduncolo dietro l'estremo inferiore della erita addominale, ma non stirandolo infuori e fra i margini di questa. Wölfler copriva il peduncolo, trattato alla Schroeder, con il peritoneo proprio e vi cuciva sopra le pareti addominali al completo passando dei punti che comprendevano a tutta spessore pareti addominali e peduncolo, Sängner Fritsch e Novaro suturano il peritoneo parietale intorno alla base del peduncolo, e sopra al laccio elastico, e vi cuciono sopra le pareti muscolare e cutanea, lasciando un piccolo spazio per un drenaggio. Anche questo processo è sempre più lungo della fissazione semplice del peduncolo all'esterno; e l'averlo coperto parzialmente dalle pareti addominali, non assicura una migliore riunione tardiva di queste, perchè lo spazio lasciato

¹ LEOPOLD. - Arch. f. Gyn. 1890. XXXVIII. fasc. primo.

Il drenaggio darà anch'esso prolungato scolo di e dovrà chiudersi per seconda intenzione.

Una suppurazione del peduncolo dev'essere amma, val meglio che questa avvenga all'aperto perchè accadono ristagni di pus e infiltrazioni tardive resto tra gli strati delle pareti addominali. Il peduncolo anche trattenuto e stirato sopra le pareti addominali dagli aghi in esso trasfissi in croce, tende a re ad abbassarsi e ad accentuare la fossa sieroparieto-viscerale che lo circonda e nella quale si forma e raccoglie il pus nei giorni successivi all'operazione. Se questa fossa sia largamente imbucata, svasata in superficie, ne sarà facile il governo pulirla, zaffarla e isolare il peduncolo mummificato; se al contrario le pareti addominali in parte la coprono, ne sarà meno facile il nettamento con qualsiasi drenaggio. Tuttavia questo processo potrà essere utile in casi ove il peduncolo riesca molto corto e si possa tenerlo tirato sopra le pareti addominali.

La parte più delicata nel processo di stiramento del peduncolo fuori della ferita, sta: 1° nello scollamento del fondo vescicale dalla parete anteriore dell'utero; operazione che eseguo incidendo il peritoneo uterino un dito sopra il fondo vescicale con il bisturi di Pacquelin e scollando la vescica con il malleo del bisturi; 2° nello assicurarsi di non tirare il laccio, una piega di mesentero sotto la quale si è stirato e s'inginocchia un tratto di intestino. Il modo al modo di legare il peduncolo o circondandolo o trasfiggendolo, questo dipende dalla forma del peduncolo. Quando questo sia conico da fare temere che il laccio si ritiri sempre più in basso verso l'addome al collo, ciò rendendo difficile il fissare il pedun-

colo all'angolo inferiore della ferita, allora sarà più prudente trafiggere il cordone elastico davanti in dietro passando per mezzo del canale cervicale e dividendo così il peduncolo in due fasci, ma se questo pericolo non minacci basterà una sola legatura circolare, aggiungendoci talora un punto per parte che trapassi il legamento largo e il laccio elastico che sarà così impedito a sfuggire in alto.

Il peduncolo cade in media da 25 ai 30 giorni e l'imbuto presto si riempie di granulazioni che costituiscono più tardi un connettivo resistente.

BOMPIANI ARTURO. - Quarta operazione cesarea con conservazione dell'utero - Madre e figlio salvì.

Presento la quarta donna operata di taglio cesareo con conservazione dell'utero. Essa porta il suo bambino che ha già cinque mesi ed è bene nutrito da balia mercenaria.

E. F. di 33 anni di Pieve S. Stefano, cameriera non racconta malattie in linea ereditaria. Una sorella le morì in seguito a parto gemello ed un'altra più piccola di statura ha avuto nove parti naturali facili a termine. Non si riscontra che uno sviluppo esagerato dei mascellari inferiori e prominenza della sinfisi del mento. L'epifisi dell'estremità superiori sono un po' più grosse del normale; non esistono deformità, almeno appariscenti della colonna vertebrale. Le spine iliache posteriori superiori sono due centimetri più in basso della fossetta lombare; il sacro è disceso fra gli ilei. Le spine iliache anteriori superiori sono in rapporto normale con le creste, le quali sono spesse, grosse e svasate.

esplorazione interna il promontorio è molto sporgente retto superiore, ed il sacro ha subito un movimento di re sull'asse trasverso.

Altezza del corpo	m. 1,500
Circonferenza pelvica	0,820
Distanza fra le spine	0,280
» » creste	0,250
» » trocanteri	0,280
Conjugata esterna	0,165
» diagonale	0,085

Febbraio 1888 ebbe un parto prematuro, di feto estratto cipe, asfittico e morto immediatamente.

La mestruazione 3 novembre 1889.

Termine di luglio 1890 si presentò e fu accolta nella casa con dolori addominali. Il ventre di forma ovoidale, la linea divisa, l'ombelico appianato, l'utero verticale, i punti esterni normali e una cicatrice al perineo.

Le misure furono:

Circonferenza addominale	mm 850
Distanza dal pube al bellico	: . . 210
» » al fondo uterino	370
» » alla cartilag. ensif. . . .	440

La mattina dell'8 agosto cominciarono i dolori.

Alle 5 pom. a 37,8 ascellare e 38,5 vaginale. Dolori sempre aumentati dalla mattina. La testa è sopra l'area d'ingresso e nella fossa iliaca interna destra, il dorso anteriore ed a sinistra. Stato dell'utero quasi sempre tonico. Utero obliquo in basso e da sinistra a destra. Solleva molto le arcate costali.

Il segmento inferiore dell'utero è foggato a mezza sfera, teso, a pareti sottili; l'orificio esterno è ancora molto piccolo ed ha quattro centimetri di dilatazione trasversale.

Trattamento generale e locale con saponatura al sublimato, tri-
tamento, e sgrassamento con etere delle pareti addominali e pu-
sterni. Lavanda vaginale al sublimato.

Alle 5 pom. Anestesia D. G. Garino.

Assistevano i dottori G. Piccinini e P. Masetti.

Ajuta la levatrice della maternità signora Menicucci.

Incisione addominale di 30 centimetri, da 6 dita sopra il bellico al pube: essendo intere le membrane l'utero non può estrarsi da così ampia breccia. Il dott. Masetti rompe le membrane per vagina, scola molto liquido torbido biancastro. Con tutto ciò per snocciolare l'utero dalle pareti del ventre mi è necessario incidere queste per altri tre centimetri in alto. Appena portato l'utero fuori, chiudo le pareti del ventre nel tratto superiore con tre pinze Muzeux. L'utero è coperto al fondo sulle pareti posteriori e laterali con flanella caldissima bollita. Incisione sulla parete anteriore dal fondo al collo per circa 15-18 centimetri, arrestandosi il taglio molto al di sopra dell'anello di contrazione. Estrazione del feto, uncinandone la piega inguinale anteriore, esso è cianotico e non vagisce, ma è presto rianimato dalla levatrice. L'utero tenuto stretto al collo dalla mano di un assistente è rovesciato in fuori; e si trovano placenta e chorion aderenti alla faccia interna di tutto l'utero fino all'orificio interno, così saldamente che si stenta a distaccare bene il chorion. Grattamento della decidua con le unghie e con garza bagnata al sublimato 1 per mille fino a lasciarne la superficie bene decorticata e biancastra. Sutura muscolo sierosa in due piani, con filo di seta, continuo ed a sopraggitto, come fu descritto nei casi precedenti. Finita questa, affondamento dell'utero nel ventre coperto di altra flanella bollita e nuova. Lavanda vagino-uterina, sublimato uno per cinquemila; zaffamento uterino con garza jodoformica. Nettare del cavo pelvico intorno al collo uterino con batuffoli di garza al sublimato secco. Sutura delle pareti addominali, in quattro piani, con seta, continua ed a sopraggitto. Cuscino di garza comprimente il fondo uterino. Medicazione con garza jodoformica 20 per cento sulla sutura. Cintura con un asciugamani e ghiaccio sul ventre.

L'anestesia ha continuato per un'ora senz'accidenti e l'inferma si è risvegliata bene con poco vomito di mucaglia.

Decorso del puerperio:

Temperatura, polso, e respiro regolari fino al quarto giorno, il ventre fu aperto come al solito con calomelano e clisteri. Dal

poi la temperatura vespertina mantò a 38°. Al dodicesimo si manifestò un ascesso delle pareti addominali i due giorni dopo per due fari, uno al bellico e l'altresimetro sopra il pube. Con lavacci di soluzione uno a di sublimato nelle aperture dell'ascesso ed in vagina stura si abbassò ed il cavo ascessuale si ridusse presto. due sottilissimi seni fistolosi comunicanti per tramite uno.

sti giorni dall'operazione si sentiva l'utero al del bellico, aderente alla parete addominale e, indolente. Il collo corto era stirato in alto nici vaginali.

tinove giorni lascia il letto perfettamente sana. acinque giorni lascia l'utero sempre ante a meno elevato; stava a sei dita sopra il mar la sinfisi pubica.

minata il 30 ottobre 1890 si trovò il fondo o a due dita sotto il bellico, aderente alla p- eriore superiore dello scavo verso il pube, duro di flessione tra corpo e collo è aperto po- ente e molto ottuso. Il volume e la con- del collo sono normali. Poca la mobilità, ensibilità dolorifica. Dal parto è ancora ame- . Nel dicembre 1890 ha avuto le sue me- ni.

Febbraio 1891 *l'utero è piccolo in anteriore normale, tutto entro il piccolo bacino mo- tutti i sensi e con il fondo a un dito circa dietro il margine superiore della sinfisi pu-*

G. COLASANTI. - La Xantocreatinina nell'orina.

Nell'inverno dell'anno 1884, profittando della momentanea presenza in Roma del grande serraglio Bach, mi proposi di preparare l'urea dall'orina del leone (*Leo félis*), usando del semplicissimo metodo suggerito dall'Hoppe-Seyler¹ per l'orina del cane.

Il buon risultato della ricerca fu pari alla mia aspettativa.

Infatti, essendo l'orina del leone ricchissima d'urea, potei estrarne delle quantità molto superiori a quelle che ordinariamente si ottengono dall'orina del cane, nutrito abbondantemente con carne. In questa preparazione notai che l'urea del leone cristallizza in forma di squamette splendenti, sottili, bianco nivee, e non in cristalli aghiformi come quella del cane.

L'alcool di cristallizzazione e di lavaggio dei cristalli d'urea del leone è denso, di consistenza sciropposa, untuoso al tatto, d'odore fortemente aromatico. Esso tiene disciolta una grande quantità di crea-

¹ HOPPE-SEYLER. - Handbuch d. physiol. u. pathol. chemischen Analyse, p. 136. Berlin, 1883.

mostrano le reazioni di Teodoro Thudichum ³.

no poche goccioline di questo liquido
ia, perchè le prove riescano sempre
scenti.

one alcoolica, usando il metodo del
le preparare il cloruro di zinco e

razione, oltre detto composto, si ot-
llo che non si altera alla luce, e
on ripetuti lavaggi e filtrazioni at-
e animale.

di cui è parola, in piccola parte
na di squamette opache giallo ca-
maggiore in forma di piccoli am-
allo aranciati, i quali, osservati al
ono formati da gruppi di cristal-
ili, riuniti in piccoli covoni, mesco-
amassi mammellonati del composto
ina. Detti cristallini, solubili in ac-
ili in alcool, sono inseparabili da
uro di zinco e creatinina.

detto corpo nell' intento di por-

ne neue Reaction auf Kreatinin und Kreatin.
esellsch. Bd. XI, p. 2175, 1878.

*den Niederschlag, welchen Pikrinsäure in
t und ueber eine neue Reaction des Krea-*
r's Zeitsch. f. physiol. Chemie. Bd. X.

nals of chem. medicine, T. I., p. 168, 1879.

ber Kreatinin. - Annalen der Chemie und
p. 31, 1861.

tarvi più tardi l'attenzione e studiarne da vicino le particolarità.

Nel frattempo furono pubblicati i lavori del Gautier¹ e Monari² sulla xantocreatinina, e le osservazioni contraddittorie dello Stadthagen³.

Dalla lettura di questi lavori mi feci il concetto che il corpo giallo, estratto dall'orina del leone, potesse essere della xantocreatinina, identiche essendone le proprietà ed i caratteri descritti dai ricordati osservatori.

Profittando della permanenza in Roma di altro serraglio, rinnovai le ricerche, le quali mi dettero un identico risultato. Acquistai perciò la convinzione che l'orina del leone, oltre la creatinina, in quantità rilevante, contiene della xantocreatinina.

La xantocreatinina, preparata coll'orina del leone, ha i caratteri indicati dal Gautier e Monari. Mi esimo dal ripeterne la descrizione, già registrata nei re-

¹ GAUTIER. - *Sur les alcaloïdes dérivés de la destruction bactérienne ou physiologique des tissus animaux: Ptomaines et leucomaines.* - Bulletin de l' Acad. de Méd. 1886.

² MONARI. - *Sulla formazione della Xantocreatinina nell'organismo.* - Atti della R. Accademia dei Lincei, vol. II. p. 202, 1886.

Id. - *Gazzetta chimica italiana*, vol XVII, p. 360, 1887.

Id. - *Mutamenti nella composizione chimica dei muscoli nella fatica.* - *Bullettino della R. Accademia medica di Roma.* - Anno XV, p. 101, 1899.

³ STADTHAGEN. - *Ueber das Harngift.* - *Zeitsch. f. Klin. Medicin.* Bd. XV., p. 389, 1889.

12. *Bullettino.*

centi trattati di chimica ¹, e limito il mio compito a qualche considerazione fisiologica.

Come si forma la xantocreatinina nell'orina del leone?

Senza ricorrere a nuove esperienze, che nel caso speciale sarebbe impossibile praticare, credo possa trarsi profitto da quanto finora hanno sperimentalmente provato Meissner, Jolly ², Shepard ³, Voit ⁴ e Monari.

Meissner e Voit hanno dimostrato che, nell'orina dei carnivori, la creatinina aumenta con la dieta carnea, inquantochè, giusta le osservazioni dell'Heintz ⁵, a preferenza, formasi dal gruppo creatinico preformato dei muscoli. Infatti, secondo il Meissner, la dieta carnea

¹ BEILSTEIN. - Handbuch der organischen Chemie Bd., III, p. 540. Hamburg und Leipzig 1889.

^{1a} HUPPERT. - Neubauer's u. Vogel's Analyse des Harns. Wiesbaden p. 238, 1890.

^{1b} HAMMARSTEN. - Lehrbuch der physiologischen Chemie. p. 216, 223 e 292., Wiesbaden 1891.

² MEISSNER und JOLLY. - *Ueber das Entstehen der Berensteinsäure im thierischen Stoffwechsel.* - Zeitsb. f. rationelle Medizin 3^o Rh. Bd. XXIV, p. 97, 1865.

³ MEISSNER. und SHEPARD. - *Untersuchungen ueber das Entstehen der Hippursäure in thierischen Organismus.* - Hannover, p. 115, 1866.

⁴ VOIT. - *Ueber das Verhalten des Kreatins Kreatinins und Harnstoffs im Thierkoerper.* - Zeitsch. f. Biologie. Bd. IV. p. 94-111., 1868.

⁵ HEINTZ. - *Beitraege zur Kenntnis des Kreatins und Kreatinins.* Poggendorf's Annalen der Physik und Chemie Bd. LXXIV, p. 125, 1849.

non provoca l'aumento di creatinina, se dalla carne fu artificialmente eliminata la creatina.

Del pari Meissner e Voit notarono che l'orina, dopo una ricca alimentazione carnea, oltre la creatinina contiene della creatina, come allorchè queste basi vengono direttamente iniettate nel sangue. Di più, Meissner e Jolly, osservarono che, in seguito all'iniezione della creatinina nel sangue, qualche volta nell'orina si rinviene dell'allantoina.

Da altra parte, per le ricerche del Monari, si sa che allorquando nel torrente circolatorio penetra una grande quantità di creatina e creatinina, vuoi per diretta iniezione nei vasi, vuoi per soverchio lavoro muscolare, queste basi, in parte vengono rielimate allo stato di xantocreatinina. Ciò il Monari ha dimostrato nell'orina del cane, dopo l'iniezione della creatinina nel cavo peritoneale ed in quella dei soldati, in seguito a lunghe e faticose marcie.

Dal raffronto delle ricordate ricerche appare che la creatina, allorchè entra in eccesso nel torrente circolatorio, non tutta si ritrova nella orina, inalterata o trasformata in creatinina, ma in parte allo stato d'allantoina e di xantocreatinina.

Questo modo di comportarsi del gruppo creatinico, nel processo biochimico della metamorfosi regressiva, autorizza a supporre che la ricca dieta carnea, che forma l'esclusiva alimentazione del leone, introducendo nell'organismo una soverchia quantità di creatina preformata, non tutta possa venir trasformata in creatinina, nel parenchima renale, allorchè il secreto addiviene acido (Voit¹), ma in parte rieliminata allo

¹ Vort. - l. c. pag. 109.

stato di xantocreatinina.

Questa ipotesi trova appoggio in altri fatti fisiologici osservati nella funzione dei reni.

Ed in vero, allorchè un eccesso di acido benzoico, dei suoi omologhi o di sostanze che nell'organismo si trasformano in detto acido, entrano in circolazione, l'acido inalterato è rieliminato con l'orina. Ciò mostra che la funzione sintetica del parenchima renale per la formazione dell'acido ippurico, sì maestrevolmente provata da Bunge e Schmiedeberg¹, è limitata e che, per svariate circostanze, può affievolirsi e modificarsi, come lo provano l'esperienze del Weiske², Weyl ed Anrep³, Jaarsveld e Stokvis⁴, del pari che, a mente degli autori dei quali abbiamo ricordate le ricerche, può modificarsi la trasformazione della creatina in creatinina.

¹ BUNGE und SCHMIEDEBERG. - *Ueber die Bildung der Hippursäure.* - Archiv. f. experim. Pathologie Bd. VI, p. 233., 1877.

² WEISKE. - *Untersuchungen ueber die Hippursäurebildung im Körper der Herbivoren bei Verabreichung verschiedenartiger Futtermittel.* Zeitch. f. Biologie Bd. XII, p. 241., 1876.

³ TH. WEYL und B. v. ANREP. - *Ueber die Ausscheidung der Hippursäure und Benzoësäure während des Fiebers.* Hoppe-Seyler's Zeitsch. f. physiol. Chemie Bd. IV, p. 169., 1880.

⁴ JAARSVELD und STOKVIS. - *Ueber den Einfluss von Nierenaffectionen auf die Bildung von Hippursäure.* - Archiv. f. experim. Pathologie Bd. X, p. 268., 1879.

Esaurito l'ordine del giorno la seduta è tolta.

Il Segretario
A. CELLI.

Il Presidente
A. BACCELLI.

ADUNANZA ORDINARIA

del 25 gennaio 1891.

PRESIDENZA DEL PROF. FRANCESCO TODARO,
VICE-PRESIDENTE.

NOTA DEI PRESENTI.

ACCADEMICI ORDINARI. — Bastianelli Giulio, Blasi Pio, Bertini Leopoldo, Celli Angelo, Colasanti Giuseppe, Durante Francesco, Fedeli Gregorio, Gualdi Luigi, Incoronato Angelo, Postempski Paolo, Todaro Francesco, Toscani David.

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI. — D'Urso Ettore, Lombardi Antonio, Scala Alberto.

Il processo verbale dell'adunanza precedente è letto ed approvato senza osservazioni.

Il SEGRETARIO presenta le opere ricevute in dono.

LETTURE E COMUNICAZIONI

A. SCALA ed E. SCALA. — Analisi chimica dell'acqua minerale di Montoro.

Alle falde meridionali del colle su cui sorge Montoro, nella breve vallata ove scorre il Nera, scaturiscono varie sorgenti copiosissime di acqua, le quali, da molto tempo, tra i nativi del luogo, sono tenute in fama di rimedio per alcune malattie ribelli alle cure ordinarie. Se dobbiamo credere ai numerosi attestati posseduti dai proprietari signori marchesi Patrizi sull'esito di cure fatte con tali acque, ed alle parole del dottor De Cesaris, tale fama non

sembra usurpata. Quest'ultimo difatti nell'analisi che eseguì di tali acque nel 1874 e che pubblicò nel 1880, riferisce il caso seguente: " Il signore C. P. era affetto da glucosuria, ed io stesso ne confermai la diagnosi coll'esame delle urine. Egli era molto intelligente e comprese abbastanza bene che una volta accertatosi della esistenza di quella malattia, null'altro si aveva da fare che attendere la morte. Licenziò medico e farmacista e, abbandonate tutte le cure, si accinse di bel nuovo a quelle faccende campestri che il suo male gli permetteva di disimpegnare. Tormentato da una gran sete, che non riusciva ad estinguere colla comune acqua potabile, pensò di bere l'acqua minerale. Vide sui primi un miglioramento che gli fece aumentare l'uso dell'acqua e gli fece sorgere una lontana speranza di guarigione. La speranza diventò ben presto un fatto reale, poichè egli guarì completamente e morì di tutt'altra malattia dopo tre anni di perfetta salute ».

È questo il primo caso di un'acqua minerale che possiede proprietà curative per il diabete, e merita di essere verificato e studiato, poichè ad una cura piena di tanti sacrifici, qual'è l'astensiva, se ne sostituisce una semplice ed alla portata di tutti. Noi abbiamo assunto lo studio chimico di tale acqua colla speranza che altri ne assuma lo studio terapeutico affine di giovare a tanti sofferenti.

Il terreno da cui scaturiscono dette acque, appartiene al gruppo terziario ed al periodo pliocenico, come lo dimostrano i resti di un *Mastodon arvernensis* illustrati dal Ponzi¹ ed i resti di un *Elephas meridio-*

¹ PONZI. - *Sugli animali fossili che precedettero l'uomo nell'Italia*.

nalis, scoperti, non ha guari, in questa località ed illustrati dal Tuccimei ¹.

Gli strati formanti la collina sono disposti: verso la pianura dove scorre il fiume Nera, e precisamente poco al di sotto del punto ove si trovano le sorgenti, sono le *marne turchine*, spettanti al piano *piacentino*, poi vengono le *sabbie gialle marine*, appartenenti al piano *astiano* e poi le *ghiaie* o *conglomerati* più o meno cementati senza tracce vulcaniche. Questi, secondo il Ponzi, apparterebbero al quaternario di cui costituivano la così detta epoca diluviale; ma, secondo il Tuccimei, dovrebbero essere classificati ancora nel pliocene ed apparterebbero al villafranchiano, con cui si chiude l'epoca pliocenica.

Nel novembre del 1889 incominciammo l'analisi, e ci recammo sul posto per attingere l'acqua che ci doveva servire per le determinazioni qualitative e per prendere cognizione dei luoghi e della natura geologica del terreno sovrastante alle sorgenti. Queste sono in numero di cinque, delle quali una è così abbondante che serve di forza motrice a molini da grano e da olio. Una sola sorgente, anch'essa abbondante, è stata accuratamente allacciata e chiusa con un piccolo fabbricato per proteggerla dalle intemperie e dalle lordure che facilmente avrebbero potuto capitarvi sia per il libero accesso di animali, sia per

centrale.

ID. - *Dell'Aniene e suoi relitti.*

G. EROLI. - *Narrazione delle feste fatte in Montoro per l'inaugurazione del nuovo acquedotto.*

¹ TUCCIMEI. - *Rinvenimento di avanzi di Elephas meridionalis Nesti nel pliocene di Montoro.* Accademia dei nuovi Lincei pontifici, 1890.

azione dei venti o d'altro. Questa sorgente è stata la più sperimentata, ed in essa bevve il diabetico, il caso del quale è stato poco fa riferito, e delle sue acque bevvero molti altri anche in lontani paesi. Perciò tutte le cure furono ad essa rivolte e della sua acqua soltanto fu fatta l'analisi dal De Cesaris ed anche da noi. Del resto tutte le cinque sorgenti sembra che provengano da un'unica corrente sotterranea, che viene alla luce per vie diverse; come può farlo credere la natura porosa del terreno, la vicinanza delle sorgenti, la temperatura ed i caratteri organolettici, eguali in tutte. Era anche da credere che la composizione chimica non fosse diversa e che l'analisi di una sorgente potesse applicarsi a tutte le altre colla probabilità massima di colpire nel vero. Con ciò non si esclude che in avvenire non possa farsi l'analisi di tutte le altre sorgenti quando specialmente l'esperienza terapeutica riconosca in esse proprietà diverse per qualità o per grado dall'acqua da noi esaminata.

L'acqua fu raccolta in damigiane antecedentemente lavate con acido solforico e con acqua comune. Prima di riempirle furono sciacquate più volte coll'acqua che si doveva attingere, per essere sicuri della fedeltà del campione; furono chiuse poi con turaccioli di sughero nuovi, lavati coll'acqua stessa, e suggellate molto bene perchè durante il viaggio da Montero a Roma non soffrissero alterazioni di sorta per parte di coloro a cui si affidavano.

Lo svaporamento, per le determinazioni qualitative, fu incominciato l'indomani, prima a fuoco diretto, avvertendo che l'acqua non entrasse in ebollizione, poi terminando a bagnomaria. Sul residuo versammo

dell'acqua distillata per separare i sali solubili in questo solvente, dai sali insolubili, e dopo di aver lavato più volte, esaminammo separatamente le due porzioni. Il residuo insolubile fu trattato con acido cloridrico diluito per decomporre i carbonati terrosi e trasformarli in sali solubili: dopo terminata l'effervescenza, allungammo con acqua distillata per favorire la soluzione dei sali, contuttociò avemmo un abbondante residuo, il quale, ripetutamente lavato con acqua calda ed acido cloridrico, rimase apparentemente lo stesso. Questo residuo fu raccolto su di un filtro, seccato e fuso con carbonato di potassa. I sali fusi si sciolsero poi in acqua acidulata con acido cloridrico, si separò per filtrazione la silice rimasta indisciolta ed il filtrato si esaminò allo spettroscopio dopo averlo concentrato a bagno maria fino ad incipiente cristallizzazione. L'esame spettroscopico fu fatto, tanto osservando lo spettro di emissione ottenuto con una lampada Bunsen, quanto osservando lo spettro ottenuto col mezzo dei fulgoratori elettrici. Lo spettroscopio che usammo in queste ed in altre osservazioni era della casa Krüse, a tre prismi e da noi innanzi accuratamente graduato.

Nella soluzione cloridrica dei carbonati terrosi fu ricercato il ferro, l'allumina ed i fosfati terrosi trattando con ammoniaca. Dal liquido filtrato furono separate le terre per mezzo del carbonato ammonico ed identificate poi nel modo conosciuto: la magnesia fu riconosciuta per mezzo del fosfato di soda in presenza di cloruro ammonico ed ammoniaca (liquore ammonico magnesiacco). Tanto i carbonati terrosi, quanto la magnesia, separata con idrato baritico, furono esaminati allo spettroscopio nel modo anzidetto.

La porzione solubile nell'acqua e separata dal residuo primo, fu portata a secchezza e ripresa con alcool a 96 per cento. La soluzione alcoolica fu evaporata ed il residuo, ripreso con acqua, servì per la ricerca dello jodio sia per mezzo dell'acido solforico carico di prodotti nitrosi, sia per mezzo dell'acqua di cloro, agitando in ambidue i casi con solfuro di carbonio ed osservandone la colorazione. In questa soluzione stessa ricercammo il sodio ed il potassio con i mezzi ordinarii d'analisi ed anche allo spettroscopio, servendoci quest'ultimo mezzo più specialmente per il potassio, cesio e rubidio. Un'altra porzione del liquido, tenuta in serbo, fu evaporata a secchezza ed il residuo esaminato allo spettroscopio per ricercarvi il litio. Non dimenticammo da ultimo la ricerca dell'acido borico con i mezzi conosciuti.

L'analisi qualitativa ci fece conoscere le seguenti sostanze:

Ossido' di calcio	Acido solforico
» di magnesio	» cloridrico
» di ferro	» nitrico
» di alluminio	» carbonico
» di potassio	» silicico
» di sodio	
» di litio	

Nel luglio 1890 tornammo di nuovo alla sorgente per attingere l'acqua necessaria per le determinazioni quantitative e per eseguire sulla sorgente stessa alcune reazioni. Tra queste le reazioni dell'ammoniaca e dell'acido nitroso, importantissime per conoscere le condizioni igieniche della sorgente e per proteggere gli utenti da infezioni morbose, i germi delle quali possono facilmente essere trasportati in acque sottostanti a terreni concimati con materiali escre-

mentizi. E queste reazioni erano per noi tanto più importanti in quanto che nell'analisi, già citata, del De Cesaris, l'ammoniaca vi figura per una quantità di 0.0810 grammi per litro, quantità mai trovata nelle acque di fiumi i più luridi che si conoscano.

Per la ricerca dell'ammoniaca ci servimmo della reazione sensibilissima di Nessler, trattando l'acqua, contenuta in un cilindro, con soda e carbonato di sodio esenti d'ammoniaca. Dopochè i carbonati terrosi si erano deposti, travasammo il liquido in un altro cilindro di piccolo diametro ed aggiungemmo poche gocce del reattivo. Non potemmo osservare mai colorazione di sorta in tutte le volte che ripetemmo l'esperienza.

Per la ricerca dell'acido nitroso fu adoperata la reazione, pure sensibilissima, di Griess, ma nemmeno da questa potemmo avere risultati positivi.

Così si dimostrava che nel terreno attraversato dall'acqua non vi erano e non vi pervenivano dall'esterno materie organiche in disfacimento.

Precipitammo inoltre l'acido carbonico totale da un litro di acqua servendoci del cloruro di calcio ammoniacale preparato da molti giorni; precipitammo sulla sorgente stessa l'acido carbonico libero e semi-combinato versando una quantità determinata di acqua, a cui era stato aggiunto del cloruro baritico, in una boccia contenente pure una determinata quantità di soluzione normale decima di idrato baritico, mantenuta in modo da non fare che il titolo si alterasse. Si richiuse la boccia ermeticamente con turacciolo di gomma e così fu trasportata nel laboratorio per le operazioni successive, troppo note perchè noi dobbiamo riferirle.

Raccogliemmo ancora in boccie separate l'acqua per la determinazione delle materie organiche e per la determinazione dei gas, avendo cura di chiuderle con appositi turaccioli dopo averle riempite in modo da non lasciarvi aria.

Tralasciamo la descrizione dettagliata dei processi quantitativi seguiti nella presente analisi, diciamo solo che abbiamo strettamente osservate, in ogni caso, le norme prescritte dai migliori autori inglesi, tedeschi ed italiani che si occuparono di questi argomenti.

La temperatura dell'acqua fu determinata tanto in novembre quanto in luglio e si trovò una piccola differenza tra le due determinazioni.

Novembre - ambiente	10°
Novembre - acqua	17°
Luglio - ambiente	27,5°
Luglio - acqua	17,5°

Ecco i risultati analitici raccolti nelle seguenti tabelle:

TAVOLA I.

In 100000 parti	Quantità in gr.
Residuo seccato a 100°	258,00
» » a 180°	250,50
» dopo arroventamento . . .	220,30
Annerimento prodotto dal calore . .	piccolissimo
Odore di azoto nei prodotti di combustione	nessuno

TAVOLA II.

Componenti	Quantità in 100000 parti
Ossido di sodio	62,641
» di potassio	0,575
Ammoniaca	—
Ossido di calcio	50,000
» di magnesio	10,220
Cloro	78,996
Anidride nitrica	0,099
» nitrosa	—
» carbonica	79,988
» solforica	41,945
» silicica	traccie
Ossido di ferro	»
» di alluminio	■
» di litio	»
Ossigeno consumato per le sostanze organiche	0,0160
Gas disciolti in 1 litro { Ossigeno . . .	c. c. 0,4
{ Azoto . . .	c. c. 1,0
{ Acido carb. . .	c. c. 4,2

Cloruro di sodio
 » di calcio
 Solfato di calcio
 Carbonato di calcio
 » di magnesio
 Nitrato potassico .
 Carbonato potassico
 Silice
 Ossido di ferro . .
 Ossido di alluminio .
 » di litio
 Somma dei composti in
 Anidride carb. libera e e

TAVOLA IV.

Componenti	Quantità in 100000 parti
Cloruro di sodio	118,209
Cloruro di calcio	3,556
Solfato di calcio	71,295
Carbonato di calcio.	33,689
Carbonato di magnesio	21,462
Nitrato potassico	0,183
Carbonato potassico	5,217
Silice	traccie
Ossido di ferro	»
Ossido di alluminio	»
Ossido di litio	»
Somma dei composti inorganici fissi .	249,093
Residuo disseccato a 180°	250,050
Differenza	— 1,507

Dalle analisi si vede che la sostanza predominante nell'acqua di Montoro è il cloruro di sodio, il quale però vi si trova in quantità molto minore a quella trovata in acque minerali consimili. Tutti gli altri componenti del resto non offrono alcunchè d'importante e si trovano nelle comuni acque potabili. Se facciamo un confronto tra le notissime acque di Montecatini e la nostra, vedremo risaltare molto meglio le differenze accennate.

Componenti in 1000 parti	Acqua di Mon.	Sorgenti Leopoldi	Sorgenti Tettuccio	Sorgenti Rindresc	Sorgenti Oliva	Sorgenti Reglin	Sorgenti Savi	Sorgenti Fortun	Sorgenti Tameri	Sorgenti Speranza
Carbonato di calce . .	0,3368	0,5639	0,0241	0,2583	0,3228	0,2578	0,7401	0,1438	0,0186	0,1041
» di magnesio . .	6,2146	0,007	0,0736	0,0241	0,1128	0,1488	0,1011	0,7115	0,4114	0,0779
» di ferro . .	.	.	.	.	0,0086	0,0022	0,0081	.	.	.
Solfato di calce . .	0,7129	2,1996	0,5219	0,5185	0,3262	0,3735	1,3325	0,0138	0,3931	0,2229
» di potassa . .	.	0,3719	0,0585	0,0294	0,0787	0,1648	.	0,2765	.	.
» di soda . .	.	0,0831	0,3087	.	2,8293	0,0069	0,2837	0,8981	0,4861	0,4464
» di magnesio . .	.	.	.	.	.	.	1,3325	.	0,3641	.
Cloruro di sodio . .	1,1820	18,5455	4,6076	4,0026	6,2109	10,4708	11,1276	10,9733	8,3029	8,2847
» di magnesio . .	.	0,7328	0,4508	0,1748	0,1258	0,2130	0,2017	0,1581	0,2915	0,5755
Bromuri . . . .	.	traccie	.	.	.	.	.	.	.	.
Joduri . . . .	.	»	.	.	.	.	.	.	.	.
Fluoruri . . . .	.	»	.	.	.	.	.	.	.	.
Fosfati di ferro . .	.	.	.	.	0,0195	0,0046	.	.	.	.
» di allumina . .	.	0,0196	0,0087	.	0,0063	0,0004	0,0064	.	.	.
» di calce . .	.	.	.	.	traccie	traccie	.	.	.	.
Manganese . . . .	.	traccie	.	.	»	»	.	.	.	.
Litio	traccie	»	traccie	.	»	»	.	.	.	.
Cesio . . . .	.	»	»	.	»	»	.	.	.	.
Acido silicio . . .	traccie	»	»	.	0,0082	0,0065	0,0079	.	0,0079	0,3036

La piccola quantità di sali però non esclude che l'acqua di Montoro possa essere un'acqua minerale nel vero senso della parola, poichè si è visto in più casi che le proprietà curative non dipendono dalla quantità dei sali, ma dalla qualità e da altre ragioni che fino ad ora non sono state spiegate. L'acqua di Anticoli di Campagna possiede proprietà litontritiche molto pronunciate, eppure non contiene che gm. 6,12 di residuo fisso per 100000 parti; al contrario l'acqua del Tevere che contiene 60,00 gm. di residuo fisso in 100000 parti non ha alcuna azione speciale nell'organismo. Per la qual cosa un'acqua non può dirsi minerale se non possiede proprietà fisiologiche speciali sull'uomo e sugli animali sani e proprietà terapeutiche sull'uomo e sugli animali malati, ed appare sempre più evidente che, in questo campo di ricerche, le esperienze fisiologiche e terapeutiche devono sempre precedere l'analisi chimica.

Noi non abbiamo esperienze sull'azione terapeutica di quest'acqua e perciò non possiamo esprimere alcun giudizio. Dall'analisi chimica poco o nulla si può dedurre, perchè se riesce difficile mettere d'accordo le azioni curative note colla qualità e quantità dei sali trovati, tanto più difficile riesce da queste risalire a quelle, poichè è probabile che nelle acque minerali esistano delle sostanze che sfuggono all'analisi, oppure che gli accoppiamenti degli acidi colle basi avvengano in modo diverso da quello previsto secondo la legge delle affinità. Se si deve approfittare di tutto quanto è noto sulla cura del diabete, dovremmo dire a priori, che l'acqua di Montoro non ha azione curativa per esso, ma dinanzi al fatto citato bisogna fare una riserva. Le sorprese nelle acque mi-

mente lassative e diuretiche in gradi diversi: agiscono sull'apparecchio digestivo e suoi organi annessi così pure sulla circolazione generale. Queste acque fanno tornare l'appetito, stimolando e regolarizzando le funzioni digestive; eccitano la secrezione dei liquidi normali ed attivano l'afflusso del sangue nei vasi favorendo l'ematosi.

G. MAGINI. — Alcune alterazioni istologiche dei centri nervosi prodotte da scariche elettriche sperimentali.

È conosciuto che quando una persona non è uccisa dal fulmine immediatamente, i sintomi che d'ordinario si osservano sono quelli dello *schok*; spesso vi è perdita di coscienza, talora coma per pochi minuti, per ore, o per giorni; si trovano frequentemente iniezione delle congiuntive, miosi, perdita parziale o completa della funzione visiva, oppure dell'udito, e qualche volta di entrambi, con o senza perdita degli altri sensi specifici: Si notano pure delle emiplegie, paraplegie, e finalmente delle emianestesia, ecc.

Tutte queste diverse paralisi, dopo una durata, che può variare da pochi minuti ad alcuni giorni, vanno gradatamente dissipandosi, finchè l'organismo ritorna al completo stato normale.

In quanto agli effetti locali, si sa che i tessuti possono essere bruciati solo superficialmente, o anche profondamente, talora si sono vedute delle fratture, semplici, composte e perfino comminutive. Altre volte si videro asportate intiere membra; spesso il fulmine

traccia sulla cute dei disegni fantastici, somiglianti ad alberi con ricche ramificazioni, distribuentisi alle varie parti della superficie del corpo. Queste linee ramificate sono un po' rilevate e rosse, e con leggero edema attorno.

Quando il fulmine produce la morte istantanea dell'individuo, allora si ritiene che essa sia avvenuta per emorragie cerebrali, o per altre gravi lesioni, o finalmente (e ciò nel maggior numero dei casi) per *schok*, vale a dire senza lesioni anatomiche apprezzabili, nè esterne, nè interne.

Ora io mi sono posto la questione: in tutti quei casi, nei quali si ebbe la morte per folgore senza apparenti segni di lesione anatomica, l'esito letale potrebbe esser stato legato a fine alterazioni avvenute nella struttura delle cellule nervose e delle fibre nervose centrali? ed in secondo luogo, se lesioni istologiche avvengono, quali sono?

Ho sottoposto pertanto a scariche elettriche di varia intensità animali diversi (cani, conigli, cavia, piccioni, topi bianchi) ottenendo ora solo delle paralisi transitorie di moto e di senso, ora la morte; e nell'uno e nell'altro caso ho cercato se e quali alterazioni avessero luogo nei centri nervosi, tenendo conto dei preziosi reattivi coloranti, che la moderna tecnica del microscopio possiede e che valgono a far rilevare nel tessuto nervoso i più fini dettagli di struttura non che la reazione microchimica cromatica o metacromatica; valga per tutti il bleu di metilene, oramai famoso per le ricerche di Ehrlich ¹ sul sistema nervoso vivente.

¹ EHRLICH. - *Ueber die methylenblau Reaction der lebenden Nerven Substanz* - Berlino, 1886.

Per fulminare i suddetti animali mi sono servito della scintilla di una potente macchina elettrica di Winsurth, (modificata da Bonetti di Parigi) della quale il conduttore era collegato a due grandi condensatori.

A seconda della lunghezza e del numero delle scintille, e a seconda della direzione della scarica sull'animale, otteneva la morte, oppure soltanto una monoplegia, una emiplegia od una paraplegia ¹.

Subito dopo ciascuna esperienza venivano rapidamente tolti i centri nervosi, e, ridotti in pezzi, posti in liquidi fissatori (sublimato 1 per cento, alcool assoluto, liquido di Müller, liquido di Kleinemberg) e dopo opportuno indurimento, ecc., inclusi in celloidina, sezionati, e variamente tinti con colori d'anilina (bleu di metilene, safranina, vesuvina, fucsina fenica di Ziehl) o con ematossilina. I varii carminii non corrispondono affatto in tali ricerche, perchè non fanno risultare alcun dettaglio morfologico.

Il miglior colorante, che serve ad un tempo per far rilevare le minute alterazioni di forma, e la reazione chimica è, senza rivali, il bleu di metilene in soluzione alcoolica satura, di cui poche gocce (10-20) siano versate in una soluzione di potassa (50 cc. 100 cc.) all'1 per decimila.

Divido i miei reperti istopatologici in due categorie, cioè :

a) quelli appartenenti ad animali morti istantanea-

¹ L'animale da sottoporsi alla fulminazione, veniva fissato con legature sopra un tavolo perfettamente isolato dal suolo, e la scarica si faceva tra la testa, e la estremità inferiore della colonna vertebrale; oppure tra il midollo cervicale e il lombare.

mente, o quasi, per fulminazione sperimentale, e nei quali non vi erano segni apparenti di lesione nè esternamente, nè internamente.

b) quelli che si riferiscono ad animali che sopravvissero alle scariche elettriche di moderata intensità, e nei quali ottenni soltanto delle paralisi transitorie di moto e di senso.

“ *A. Alterazioni istologiche dei centri nervosi di animali morti per fulminazione sperimentale.*

1. *Midollo spinale.* Due distinti gruppi di cellule nervose del midollo, all'altezza d'uscita del primo paio di nervi spinali, e precisamente il gruppo anteriore-interno del corno anteriore, ed il gruppo del corno laterale sono intensamente colorabili, assai più che nel midollo normale, mentre tutte le altre cellule nervose del corno anteriore e laterale si comportano come negli animali normali. Però tanto quelle che queste presentano distintamente il nucleo, il nucleolo, e la speciale disposizione della sostanza cromatofila, da me recentemente trovata nel corpo cellulare e nei suoi prolungamenti protoplasmatici, non che nel prolungamento nervoso ¹. Inoltre si notano varie cellule nervose delle corna posteriori deformate, e come raggrinzate, fortemente colorabili, e nelle quali non si distingue più affatto nè nucleo, nè nucleolo; mentre tutte le altre, delle stesse corna posteriori, offrono la colorazione e i caratteri morfologici perfettamente simili a quelle normali.

Le fibre nervose poi del sistema piramidale sono

¹ MAGINI G. - *Alcuni nuovi caratteri differenziali delle cellule nervose.* - Accademia dei Lincei, luglio 1890. Roma.

più colorate di tutte le altre appartenenti ai varii fasci sistemici del midollo spinale.

2. *Cervello*. Nella corteccia si vedono qua e là numerosi gruppi di cellule nervose, come avvizzite, e ridotte ad ammassi informi, senza che vi possa più distinguere nè nucleo nè nucleolo; queste cellule si presentano assai più fortemente colorate di tutte le altre, che hanno aspetto del tutto normale, e che sono colorate nè più nè meno di quelle proprie degli animali in stato fisiologico. Mi sembra, ma non potrei asserirlo con sicurezza, che le suddette cellule deformate ed intensamente colorabili corrispondano topograficamente alla regione del cranio contro cui scoccarono una o più scintille della macchina elettrica.

3. *Cervelletto*. Tutte le cellule di Purkinje sono straordinariamente avidi di sostanze coloranti (safrana, bleu metilene) mentre lo strato dei granuli presenta qua e là delle isole di piccole cellule nervose intensamente colorate, accanto ad altre colorate nel grado delle condizioni ordinarie; ma tanto quelle che queste non presentano alcuna alterazione morfologica.

“ B. *Alterazioni istopatologiche dei centri nervosi di animali sopravvissuti a scariche elettriche di moderata intensità*.

Nel midollo spinale, cervello e cervelletto, non ho potuto notare altra cosa, che ricordi le alterazioni sud-descriette, all'infuori di qualche cellula nervosa, eccezionalmente rara, fornita dei caratteri di quelle che non avevano più riconoscibile il nucleo nè il nucleolo, ed intensamente colorabile.

Finalmente debbo notare che negli animali morti, in seguito ad energiche e ripetute scintille elettriche, dirette sempre nella stessa località, per esempio contro

ovato nella parte corrispondente
rale, oltre di un numero stra-
ose avvizzite, deformate, e senza
ortemente colorabili, anche una
leucociti accumulati dentro e
ari sanguigni.

urrebbe si dovesse ritenere :
er fulminazione (allorquando non
oni esterne, nè interne apprez-
alla alterazione profonda di un
grande di cellule nervose cere-

nervose, che a preferenza delle
effetti dannosi della scarica elet-
nelle che si presentano raggrin-
, di nucleolo, ed avidissime di

elettriche energiche e ripetute
lesi.

rich ha dimostrato, negli animali vi-
re nervose più avide di bleu di meti-
lavorato più energicamente delle altre.

del giorno la seduta è tolta.

Il Vice Presidente
F. TODARO.

ADUNANZA ORDINARIA

del 22 febbraio 1891.

PRESIDENZA DEL PROF. FRANCESCO TODARO,
VICE-PRESIDENTE.

NOTA DEI PRESENTI.

ACCADEMICI ORDINARI. — Bastianelli Giulio, Businelli Francesco, Carruccio Antonio, Celil Angelo, Cuboni Francesco, Durante Francesco, Fedeli Gregorio, Giuliani Michele, Gualdi Luigi, Incoronato Angelo, Marchiafava Ettore, Mingazzini Giovanni, Rossoni Eugenio, Sciamanna Ezio, Todaro Francesco, Toscani David.

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI. — Maggioli Vincenzo, Panara Panfilo, Scala Alberto.

Il processo verbale dell'adunanza precedente è letto ed approvato senza osservazioni.

LETTURE E COMUNICAZIONI.

POSTEMPSKI PAOLO. — Presentazione di uno stomaco operato di piloro-plastica alla Heineke-Mikulicz.

Vi presento uno stomaco che ha appartenuto ad un individuo che io già vi presentai circa un anno fa, per averlo operato di piloroplastica alle Mikulitz.

14. *Bullettino.*

Trattavasi come ricorderete di individuo il quale ingoiando una sostanza caustica ne ebbe come risultato una stenosi pilorica con ulceri in prossimità del piloro in numero di quattro e stenosi esofagea.

Io oltre la piloroplastica per correggere la stenosi fortissima, (poichè appena una sonda comune scanalata passava per l'apertura pilorica) raschiai le ulcere e le cauterizzai. L'individuo guarì completamente, riordinandosi le sue funzioni digestive perfettamente. Colpito da tubercolosi polmonale, ho potuto accogliere l'operato nuovamente all'ospedale finchè morto per la malattia polmonale, posso oggi presentare il suo stomaco.

Come vedete la piloroplastica è perfettamente riuscita, poichè ad onta che il pezzo sia retratto per l'azione dell'alcool, mi riesce facilmente d'introdurre due dita nell'anello pilorico.

Faccio notare che questo pezzo anatomico è tanto più interessante se si rifletta che una stenosi sopra il cardias guarita prima con la dilatazione graduale si è riprodotta negli ultimi mesi di malattia, e che quindi siamo in presenza di uno stomaco nel quale per parecchi mesi non si è potuto introdurre che una scarsa alimentazione liquida e ad onta di ciò il piloro si è mantenuto perfettamente dilatato.

Non è frequente vedere un pezzo anatomico di questo genere ed è perciò che ho creduto interessante presentarvelo.

SCALA A. — Sul valore delle determinazioni Röse nel cognac ed in alcune acquaviti naturali.

È questione non ancora ben definita se i cognac ed in genere tutte le acquaviti naturali diano alla prova Röse una quantità di impurezze superiore alla tolleranza del due per mille. Già ebbi occasione di occuparmi di tale questione in due Memorie separate sui rhum e sugli spiriti del commercio;¹ ma poichè il materiale d'esperienza non fu allora così abbondante da provare le asserzioni nel modo che avrei desiderato, ho creduto riunire in questa nota i risultati che allora pubblicai, aggiungendo nuove determinazioni su alcuni cognac ed acquaviti italiane. Ed a far ciò mi spinsero non tanto considerazioni d'ordine scientifico, quanto un senso di giustizia verso coloro che sono direttamente colpiti dal regolamento "sulle disposizioni di carattere igienico contenute nella legge sugli spiriti", ed andato in vigore da circa un anno. In esso, difatti, è detto all'art. 3 che: "Pel rimborso nel caso di alcoolizzazione dei vini fatta senza la presenza degli agenti finanziari, è necessaria la distillazione del vino conciato per estrarne l'alcool da saggiare all'apparecchio Röse e stabilire se lo spirito stato aggiunto fosse, quanto alla purezza, nelle

¹ *Annali dell'Istituto d'Igiene della R. Università di Roma*, volume II, serie 1^a, p. 159 e 223.

condizioni fissate ai numeri 1 e 2 dell'art. 1 „, il quale stabilisce che questo alcool “ non deve contenere più di due millesimi di impurità al saggio Röse „. All'art. 6, poi, n. 3, è detto ancora che, “ se trattasi di *acquavite o di cognac di vino*, bisogna che non contengano più di due millesimi d'impurità come sopra, e che siano di forza alcoolica compresa tra 40 e 65 gradi dell'alcoolometro centesimale ufficiale „.

I due articoli citati comprendono cose apparentemente diverse; pure, nell'ordine di idee manifestato nel titolo di questa nota, sono la stessa cosa, anzi dirò che l'uno si può considerare come una dipendenza dell'altro e basterà dimostrare che i cognac e le acquaviti di vino contengono talvolta una quantità di impurezze superiore al due per mille per ritenere non giusto l'art. 6, n. 3.

Nel sesto Congresso dei chimici baravesi, tenuto in Monaco nel maggio 1887, W. Fresenius¹ esprimeva, con molte cautele, il dubbio che il metodo di Röse potesse dare delle indicazioni esatte nei cognac. Egli diceva che i metodi proposti per la determinazione del fuselöl danno risultati buoni nello spirito di patate ed in altri spiriti, ma non nelle acquaviti naturali. “ Nell'esame di un cognac - egli soggiunge - ebbi numeri molto alti; ripetei l'esperienza con un altro cognac sicuramente puro ed ebbi ancora risultati elevati. Se si voglia ora da questi numeri trarre la conclusione in favore di una falsificazione con spirito di patate fortemente carico di fuselöl, si incorrerebbe in un grave errore, poichè quantità così

¹ Berichte über die 6. Versammlung der Bayerische Vertreter f. angewandte Chemie, p. 120 e 121.

grandi di fuselöl, oltre che sarebbero state manifeste all'odorato, non potevano trovarsi nel campione da me esaminato sicuramente genuino. Dovrebbe considerarsi piuttosto che il metodo non è adoperabile per il cognac, poichè i componenti normali di esso influiscono così nell'aumento di volume del condensativo, come nei fenomeni capillari, nell'istesso modo, del fuselöl di patate.

A queste osservazioni rispondono i dati in ordine appresi in Hannover nel Congresso della Società tedesca per la chimica applicata, e secondo i quali la densità di un campione di vino di cognac si può determinare con buona approssimazione, quando i suoi componenti affatto normali, e soprattutto i fuselöl, non sono in quantità notevoli.

Ecco i risultati ottenuti.

Temperatura del campione	Densità del campione	Densità del campione	Densità del campione
15.5	0.81	0.81	0.81
15.5	0.82	0.82	0.82
15.5	0.83	0.83	0.83
15.7	0.84	0.84	0.84

Freschi i dati si possono per altro considerare come puramente empirici, e per questo, se si vuole, si può dire che essi non sono ancora sufficientemente precisi per essere usati come base per la determinazione della purezza del cognac.

Adesso si può dire che i dati sono sufficientemente precisi per essere usati come base per la determinazione della purezza del cognac.

1. The first part of the report is a summary of the work done during the year. It is a brief statement of the results of the work, and is intended to give a general idea of the progress made.

2. The second part of the report is a detailed account of the work done during the year. It is a full and complete statement of the work, and is intended to give a detailed account of the progress made.

3. The third part of the report is a summary of the work done during the year. It is a brief statement of the results of the work, and is intended to give a general idea of the progress made.

Date		Time		Place	
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31

The following is a list of the names of the persons who have been employed during the year. It is a list of the names of the persons who have been employed during the year, and is intended to give a list of the names of the persons who have been employed during the year.

The following is a list of the names of the persons who have been employed during the year. It is a list of the names of the persons who have been employed during the year, and is intended to give a list of the names of the persons who have been employed during the year.

Anche nei laboratorî dell' Ufficio imperiale di sanità in Berlino ¹ furono esaminati tre cognac genuini francesi, i quali contenevano in 100 gr. le seguenti impurità, calcolate in alcool amilico: gr. 0.167 — 0.070 — 0.161.

Dai numeri citati, per quanto si voglia essere indulgenti, non si può trarre la conclusione che i cognac e le altre bevande spiritose naturali non diano talvolta alla prova Röse una quantità di impurezze maggiore della tolleranza del due per mille e non si può perciò reclamare per esse l'applicazione rigorosa della legge. Si potrebbe domandare al Fresenius come si sarebbe regolato se avesse dovuto giudicare il cognac ed i suoi kirsch che oltrepassano la cifra legale delle impurità!

Del resto io non ho nulla da osservare sulle leggi che si fanno in Germania e sull'estensione che si dà o si può dare ad esse; ma quando si trasportano di peso in Italia senza badare a condizioni ed interessi locali, mi sento autorizzato a dire che si corre un po' troppo e nel caso speciale si è corso troppo, prima perchè le esperienze finora non sono bastevoli e tali da indurre la piena convinzione del fatto, poi perchè non esistono studi e determinazioni nei nostri cognac e nelle nostre acquaviti di vino, tanto consumate dal popolo minuto. Una erronea disposizione regolamentare applicata rigorosamente potrebbe portare conseguenze funeste nell'industria nascente dei cognac tanto raccomandata per sollevare le tristi condizioni in cui versano le regioni venicole d'Italia. Inoltre un

¹ Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, vol VI, p. 371.

Governo non ha il diritto di sacrificare gusti e costumanze quando specialmente non lo consigliano serie ragioni igieniche. E che in Italia non esistano queste ragioni, lo dimostra il fatto che i tristi effetti dell'alcoolismo, come dice il Sormani, sono affatto sconosciuti¹ o per lo meno non sono allarmanti.

Ma passiamo ai fatti e vediamo se sia possibile un inganno da parte del metodo Röse nella determinazione delle impurità nei cognac.

Se, per esperienza, si distilla del vino servendosi di un pallone di cristallo e di un refrigerante Liebig e si raccoglie tanto distillato equivalente alla metà del vino impiegato e si rettifica poi l'alcool ottenuto ridistillando coll'aggiunta di qualche goccia di soluzione di potassa e, portato a 30 vol. per cento di alcool, si esamina all'apparecchio Röse, si avrà una quantità di impurezze enorme. Se però si ha cura di rettificare con bolle di Lienemann a tre ed a sei frazionando in modo da non lasciar passare prodotti di coda, si otterrà alla prova Röse, una quantità di impurezze molto minore.

Presento alcune esperienze :

¹ *Geografia nosologica d' Italia*, cap. XVII.

N. d'ordine	Alcool % in volume	Quantità di impurezze calcolate in alcool amilico 0/0.	INDICAZIONI
1	82,51	0,684	Rettificato, distillando con aggiunta di KOH, senza bolle.
2	89,36	0,292	Rettificato, distillando con aggiunta di KOH, con tre bolle.
3	88,16	0,350	Rettificato, distillando con aggiunta di KOH, con sei bolle.

Come si vede, esistono nel vino delle sostanze costituenti le così dette flemme o code, che hanno la proprietà di sciogliersi nel cloroformio ed aumentarne il volume considerevolmente. E, diciamolo subito, sono sostanze che non hanno importanza igienica veruna, poichè, per quello che i fatti dimostrano, sono perfettamente innocue. In appoggio di questa opinione mi sembra che concorrano due fatti importantissimi, l'uno, che l'alcool amilico ed i suoi omologhi inferiori butirrico e propilico, quando sono mescolati all'alcool etilico in piccola quantità, passano nel distillato molto rapidamente (secondo Stutzer e Reitmair prima che siano distillati i quattro quinti) in ispecie quando si distillino liquidi poco alcoolici; secondo, che un'acquavite contenente il 6 per cento di alcoli superiori darebbe un odore talmente caratteristico da rendere inutile la prova Röse.

Passando adunque nel distillato dal vino una piccola quantità di flemme non si rende questo distillato

di prodotti di natura, come non si aggiungono
le impurità, ma le stesse germaniche: inversa-
mente si può dire che per gli alcool tratti da
prodotti di natura sono sempre in gran parte da
considerarsi come puri, perchè le impurità sve-
diche sono assai meno che quelle naturali parago-
nate con le impurità degli alcool di cereali e con-
siderati puramente in una normale misura. Il
distillato di cereali di grano sta precisamente
in mezzo tra i due, differenziare le impurità po-
tremmo facilmente con prova.

Il cognac, come tutti i liquori naturali,
si può purificare, come si fa colia la quattor-
tesima, per la purificazione e fermentazione. In ge-
nerale si può dire che se si ha fatto la al-
colica naturale, si può purificare, ad onta
dei progressi conseguiti nella tecnica, sono ri-
stati immutabili, come l'aroma inferiore e supe-
riore, e i suoi caratteri, come l'aroma e stimato
non sostanzialmente, ma solo in forma. Mi piace di
ricordare a questo proposito il detto: "La pre-
parazione dei liquori naturali richiede uno questo di
essere purificato, e per la purificazione si fa costru-
zione dei distillatori. Il processo di lavoro meccanici
non hanno mai progressi come scienze applicate, ri-
tengono ancora la loro creazione dei cognac. Il
cognac di grano, prodotto da esseri unicamente otte-
nuto con apparecchi di distillazione, più semplici e

FERRAND, *la chimica sensibile*, 1870, le "Revue in-
dustrielle" 1871.

1. *Die Weinbereitung*, 1882, Arbeiten aus dem Kaiserlichen
Lehrerbereiche, VI. Bd., p. 89.

più antichi con caldaia, elmo ed al più con uno scaldavino posto accanto alla caldaia. Tutti gli altri apparecchi perfezionati e spesso ingegnosissimi danno un prodotto seipito e manchevole. Perciò gli antichi metodi sono mantenuti in tutte le fabbriche con grande ostinazione; quantunque si abbia la necessità di una doppia distillazione per ottenere un alcool sapido, aromatico e fine. Nella prima distillazione si ottiene il così detto *brouillis* che nella seconda si cambia in acquavite, la quale consiste di una mescolanza di parti quasi uguali di spirito di vino e d'acqua. Il nome di spirito si dà al prodotto rettificato, allorchè la quantità di alcool sorpassa considerevolmente quella dell'acqua. „

Però anche gli apparecchi di nuova costruzione e perfezionati da Adam, Cellier, Blumenthal, Demomeuil, Langier, Egrot e Savalle, si usano in tutti i distilli cognac francesi: nel sud e sud-est della Francia funzionano anche apparecchi nobili e moderni. Alcuni di questi apparecchi si può ottenere un alcool di prima distillazione della forza di 60 per cento, il quale alcool con un'altra distillazione si può elevare portato a 93 per cento. Con altri apparecchi si eleva un alcool di prima distillazione completa, cioè di 44 alla vendita, quando si distilla una seconda volta si eleva all'80 per cento. Si può elevare ancora una volta la distillazione ed allora si eleva all'87 per cento. Si può distillare un alcool di 87 per cento e si ottengono con una terza distillazione un 97 per cento. Se si distilla un alcool di 97 per cento si ottiene un 100 per cento. Il primo e buono cognac si ottiene con una seconda distillazione di un alcool di 60 per cento. Si può ottenere un alcool di 97 per cento con una terza distillazione di un alcool di 60 per cento. Si può ottenere un alcool di 100 per cento con una quarta distillazione di un alcool di 60 per cento.

ed allungarlo poi con acqua distillata alla forza voluta. Ferrand raccomanda inoltre di ottenere un distillato non superiore ad una forza alcoolica di 74 per cento, poichè brucierebbe, come egli crede, l'olio da cui viene l'aroma.

Se alla tecnica di preparazione dei cognac francesi debbo aggiungere qualche cosa che si riferisca al nostro paese, posso dire che, prima delle fiscalità attuali e delle enormi tasse, ogni piccolo proprietario distillava le feccie, molto ricche di vino, in apparecchi a cucurbita semplicissimi, e qualche grosso proprietario, oggi, sobbarcandosi alla tassa, seguita ancora a distillare in tali apparecchi. Una buona acquavite non può essere ottenuta di prima distillazione, ed usavano ed usano ancora ridistillarla, ottenendo così un prodotto che per finezza di gusto non cede in confronto ai migliori cognac.

Da tutto quello che si è detto or ora sulla fabbricazione dei cognac, tre cose mi basta di rilevare: la necessità cioè di non adoperare apparecchi a distillazione complicati per avere cognac aromatici e gustosi; di non ottenere un alcool di gradazione superiore al 74 per cento e di non bruciare l'olio aromatico. Nell'un caso e nell'altro ci troviamo nelle identiche condizioni dell'esperienza segnata col n. 1 nella precedente tabella. Ma volendo pure paragonare i *bouilleurs de crû* ad un apparecchio rettificatore a sei bolle e volendo innalzare la gradazione alcoolica da 74 ad 88-89 per cento, avremo sempre tante impurità da superare di molto il limite legale del 2 per mille. Sembrerebbe quindi naturale che un cognac sapido ed aromatico debba dar sempre una quantità d'impurezze considerevole. Nel caso poi

che si trovino dei cognac non oltrepassanti il limite legale, si può supporre o che siano stati troppo rettificati o che abbiano perduto nell' invecchiare le così dette impurità, oppure che siano stati tagliati con acqua ed alcool ed aromatizzati con essenza di cognac. Questa ultima supposizione è la più probabile, poichè tutti i liquori artificiali danno alla prova Röse una quantità di impurezze molto piccola. Riferirò i numeri da me ottenuti in quattro anisette del piccolo commercio di Roma, le quali anisette, quantunque aromatizzate con essenza d'anaci si mostrano molto pure:

N. d'ordine	Alcool in volume ‰	Impurità
1	82,42	0,070
2	46,64	0,101
3	84,88	0,105
4	84,83	0,105

Esse si preparano distillando l'alcool del commercio insieme agli anaci ed allungando il distillato con acqua zuccherata. La nostra finanza, non potendo tassare un prodotto due volte, si limita a ritirare da queste distillerie microscopiche una tassa sull' alambicco.

A queste esperienze dovrò aggiungere quelle di Mohler, il quale, in una recente pubblicazione,¹ dà un metodo generale d'analisi per le acquavite e per

¹ *Académie de sc.*, vol. CXII, p. 53, 1891.

l'alcool del commercio, e lo correda con dati numerici ottenuti sull'acquavite di vinaccia, sul cognac, sul rhum e sul kirsch, in comparazione dei relativi liquori artificiali.

Riporto l'intera tabella per meglio rilevarne le cose che c'interessano:

Composizione in gr. per litro.

	Acquavite di vinaccia		Cognac		Rhum		Kirsch	
	Naturale 1887	Fantasia	Naturale 1860	Fantasia	Giamaica 1875	Fantasia	Naturale	Ruffach
Estratto	0,100	0,320	8,640	4,120	8,760	8,480	0,176	0,800
Alcool	48,8	44,6	48,6	44,7	60,6	44,6	47,6	48,6
Acido cianidrico . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	0,046	0
Acidi, calcolati in acido acetico	0,216	0,252	0,600	0,072	0,960	0,060	0,120	0,084
Eteri, calcolati in etere acetico	1,186	0,281	0,422	0,110	1,056	1,056	0,852	0,158
Alcidi, calcolate in aldeide acetico	1,363	0,106	0,106	0,027	0,120	0,026	0,068	0,016
Furfuro	0,0002	0,001	0,0063	0,0016	0,023	0,008	0,0058	0,001
Alcoli superiori, calcolati in alcool isobutirico	1 600	0 130	0 300	0 100	0 340	0 080	0 460	0 060
Ammoniacca ed ammine, calcolate in NH ³	0,001	0,003	0,036	0,004	0,003	0,003	0,004	0,002
Basì piridiche ed alcaloidi, calco- lati in NH ³	6,0006	0,0004	0,006	0,002	0,012	0,0013	0,006	0,0006
Totale meno alcool ed estratto	4,3164	0,7724	1,9745	0,8465	2,514	0,1883	1,0398	0,3005
Coefficiente d'impurità	1	0,2	0,49	0,003	0,53	0,054	0,25	0,003

Dai precedenti numeri si vede che il coefficiente d'impurità¹ delle acquaviti artificiali è di tre a dieci volte minore di quello delle acquaviti naturali, per la mancanza di quelle sostanze che costituiscono il corpo del liquore e danno ad esso il particolare bouquet. Queste sostanze figurano nella tabella come alcoli superiori, avendo l'autore usato, per tale determinazione, un metodo da tutti riconosciuto imperfetto. Perciò quelle cifre sono errate, se non nel fatto, nella significazione. Egli difatti distilla il liquore e lo tratta con anilina ed acido fosforico per liberarlo dalle aldeidi, poi distilla di nuovo e il distillato lo tratta con acido solforico a 66°, secondo il metodo conosciuto da Savalle, ed esamina la tinta al colorimetro comparativamente a quella ottenuta da una soluzione alcoolica contenente 0.250 d'alcool isobutirrico per litro. Ebbi già occasione di dimostrare in un lavoro sul rhum che, nei prodotti naturali, si coloravano con acido solforico le ultime porzioni del distillato, quando cioè incominciava a passare acqua con pochissimo alcool, ed acqua assoluta. Di alcool amilico e di alcool isobutirrico in questo caso mi sembra non si possa parlare, poichè dovevano essere passati nel distillato insieme all'alcool etilico, e la colorazione ottenuta era data, oltrechè dal furfurolo, dalle sostanze aromatiche, igienicamente indifferenti, ma capaci di sciogliersi nel cloroformio

¹ Il coefficiente d'impurità è il rapporto, moltiplicato per 100, del peso totale d'impurità (estratto non compreso) al peso dell'alcool etilico contenuto in uno stesso volume dell'alcool analizzato.

ed aumentare il volume. Anche il Rocques¹ del resto ha osservato lo stesso fatto, poichè distillando il liquore e frazionando in nove parti il distillato e trattando ciascuna con acido solforico concentrato, ha visto che si colorano a partire dalla terza frazione e nota che il bouquet si trova nella sesta e nella settima, mentre nell'ottava e nella nona rimangono delle sostanze che intorbidano il liquido e danno ad esso un odore acuto e speciale. Le cifre elevate del Mohler per gli alcoli superiori sono perciò molto convenzionali e mi è piaciuto di notarlo acciocchè questi dati non dessero luogo a erronei giudizi sull'igiene delle bevande alcoliche naturali.

Per controllare tutto quello che fino ad ora è stato esposto ho eseguito la determinazione delle impurità col metodo Röse in alcuni cognac ed acquaviti italiane che erano nelle esposizioni di vini, tenute in Roma, nel carnevale del 1890 e 1891, ed in sei campioni di cognac avuti come genuini dal barone Spitalieri di Catania. Per far la determinazione distillavo 100 cmc. di cognac o di acquavite, misurati a 15° C., e dopo avere aggiunto qualche goccia di soluzione di potassa. Raccoglievo il distillato fino a che il termometro non segnava la temperatura di 100°, riportavo al primitivo volume con acqua distillata alla temperatura di 15°, e riducevo la forza alcoolica a 30 volumi per cento nel modo conosciuto. Il resto della determinazione è abbastanza noto perchè io torni a riferirlo e rimando il lettore alle pubblicazioni speciali; solo rammenterò di avere

¹ *Vierteljahresschrift über d. Fortsch, auf dem Gebiete der Nahrungs- und Genussmittel*, 1888, p. 295.

usato il metodo Röse modificato da Sturzer e Reitmair e di essermi servito di un agitatore graduato in ventesimi di centimetro cubo.

Ecco i risultati delle esperienze :

Numero d'ordine	INDICAZIONI	Alcool in volume %.	Impurità in 100 cme.
1	Cognac — Esposizione del 1890	51.43	0.1991
2	» » » 	50,31	0,0539
3	» » » 	50,52	0,2479
4	» » » 	44,43	0.0851
5	» » » 	49,34	0,2964
6	» » » 	47,67	0,1327
7	» » » 	49,71	0.2874
8	» » del 1891	50,52	0,2303
9	Cognac Spitaleri — Jockey-Club	42,51	0,2175
10	» » Etna-tre stelle	44,30	0,2282
11	» » Etna	46,48	0,2886
12	» » Peninsular-due ancôre .	44,79	0,2202
13	» » Peninsular-un'ancôra .	42 95	0,1195
14	» » dei Vesperì	44,48	0,0287
15	» » del commercio	42,56	0,0997
16	Cognac Sicard del commercio	52,39	0,1387
17	» francese artificiale	46,48	0,0951
18	» italiano prep. con acquav. di vino .	47,02	0,4791
19	Grappa — Esposizione del 1891	55,04	0,5958
20	Acquavite di vinaccia — Esposiz. del 1891	50 52	0,1317
21	Rhum Martinica, genuino	52,01	0,2660

Come si vede, i numeri sono abbastanza eloquenti, e perchè tali potrebbero far supporre che la tabella da me calcolata,¹ da cui sono stati estratti i numeri suesposti, avesse dei valori troppo elevati e che quindi le eccedenze vantate fossero effimere. Per schivare questa supposizione ho calcolato le impurità oltrechè colla mia tabella, anche con quella del Sell² e dello Stutzer e Reitmair³; così dal confronto dei diversi valori potrà ciascuno trarre il giudizio più conforme alla verità. Ecco i risultati:

Numero del cognac od acquavite	Impurità calcolate secondo			Numero del cognac od acquavite	Impurità calcolate secondo		
	Scala	Sell	Stutzer e Reitmair		Scala	Sell	Stutzer e Reitmair
1	0,1991	0,2082	0,1884	12	0,2202	0,2303	0,2084
2	0,0539	0,0564	0,0510	13	0,1195	0,1250	0,1121
3	0,2479	0,2593	0,2346	14	0,0287	0,0300	0,0272
4	0,0851	0,0880	0,0805	15	0,0997	0,1042	0,0944
5	0,2964	0,3101	0,2806	16	0,1387	0,1384	0,1795
6	0,1327	0,1388	0,1256	17	0,0951	0,1041	0,0942
7	0,2874	0,3007	0,2722	18	0,4791	0,4997	0,4521
8	0,2303	0,2409	0,2180	19	0,5958	0,6234	0,5640
9	0,2175	0,2275	0,2059	20	0,1317	0,1377	0,1246
10	0,2282	0,2387	0,2160	21	0,2660	0,2784	0,2520
11	0,2286	0,3019	0,2738				

¹ *Annali dell' Istituto d'igiene della R. Università di Roma*, II vol., serie 1, p. 223.

² *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte*, IV vol., p. 137.

³ *Vierteljahresschrift über d. Fortsch. auf dem Gebiete der Chemie der Nahrungs-und Genussmittel*, 1886, p. 119.

Le deduzioni ricavate dalle premesse logiche hanno adunque pieno riscontro nei fatti e si può quindi concludere senza timore d'errare, *che tutte le acquaviti naturali possono mostrare alla prova Rôse una quantità di impurezze maggiori del 2 per mille.*

Non si sa se i cognac esaminati e contenenti una piccola quantità di impurezze siano artificiali o naturali tagliati; il ricercarlo oltrepasserebbe i limiti di questo lavoro e condurrebbe a considerazioni ed esperienze che non ho in animo di pubblicare per ora. Ma, ammesso pure che essi siano naturali e che non abbiano subito alcun taglio, non si toglie nulla alla conclusione già tratta; si conferma piuttosto la possibilità che alcuni cognac od acquavite genuine contengano piccole quantità di impurezze. I sei campioni di cognac genuini Spitaleri non ci confermano in questa idea, poichè il valore commerciale di essi sta in relazione colle impurità. Difatti, eccone i prezzi per litro :

Jockey-Club.	L. 6.—
Etna-tre stelle.	„ 4.50
Etna	„ 3.80
Peninsular-tre ancore . . .	„ 3.—
Peninsular-un' ancora . . .	„ 2.50
Vesperi.	„ 1.60

Ed ora non si può negare che l'art. 6-3 del citato regolamento sia stato dettato con una soverchia precipitazione, per la quale i migliori cognac e le migliori acquaviti sarebbero escluse dal commercio e verrebbero favoriti i cognac e le acquaviti artificiali d'ogni genere. Proprio il contrario di quello che tutto

il giorno si va predicando sulla igiene delle bevande e degli alimenti in generale!

Oltre questo gravissimo difetto, il regolamento non indica e non prescrive il metodo che ufficialmente dovrebbe essere seguito per avere uniformità nei risultati, e non si sa perciò se si debba adottare quello originario del Röse, oppure quello modificato da Stutzer e Reitmiar e non si sa pure se si debba usare un agitatore graduato in decimi di centimetro cubo in ventesimi, oppure in centesimi.

Dove il detto regolamento è anche più difettoso è nell'art. 2, ove si prescrive di distillare il vino per vedere se esso sia stato alcoolizzato con spirito puro od impuro. A parte l'errore, lamentato poco fa, di non prescrivere in qual modo debba essere condotta la distillazione ed in quali apparecchi, giustificando così qualunque arbitrio, resta il fatto che un alcool di vino, anzi un'acquavite, debba dare (sempre secondo il regolamento) alla prova Röse gli stessi aumenti di volume del cloroformio che dà l'alcool assoluto purissimo. Ma se i cognac e le acquaviti che sono prodotti sufficientemente depurati contengono impurità superiori al 2 per mille, come si potrà pretendere che un alcool distillato dal vino, chi sa come, possa dare una cifra inferiore a quello dei cognac? E se d'altra parte si prescrivesse di depurare quest'alcool in apparecchi rettificatori a bolle se ne andranno tanto le impurità contenute nel vino, quanto quelle aggiunte con alcool, ottenendo così, quando fosse possibile, un alcool purissimo che, molto probabilmente, non è l'alcool che è stato aggiunto al

vino. Concludo quindi col far voti che, pel decoro degli studi e per la giustizia, tali disposizioni siano abrogate.

SCALA A. — Sulla determinazione quantitativa della gelatina animale contenuta nelle così dette giuggiole di gomma e sua importanza igienica.

Le giuggiole di gomma un tempo facevano parte delle sostanze medicinali ed erano composte di gomma arabica, zucchero di canna ed acqua. Esse si preparavano esclusivamente nelle farmacie e si vendevano al pubblico sotto forma di quadratini laminari. Più tardi questa fabbricazione venne in mano agli industriali, e coteste pasticche perdettero forma e nome, divenendo un prodotto commerciale di pertinenza esclusiva della pasticceria. Fu così che, dovendo reggere alla concorrenza, i fabbricanti adoperarono sostanze scadenti e surrogati, ingannando il palato degli inesperti, e sollecitando, solo colle apparenze, l'ingordigia dei bambini.

Già da molti anni Dorvault e Chevalier trovarono che tali pasticche erano composte di colla, glucosio e zucchero di canna; ma, che io sappia, nessuno mai si occupò di tale frode e nessuno se ne occupa attualmente, quasi che essa sia fuori delle leggi comuni. Si potrebbe pretendere, per lo meno, quella sincerità commerciale ch'è reclamata ed ottenuta per altre sostanze alimentari, tanto più che questi arti-

coli di pasticceria sono consumati abbondantemente dai bambini, i quali possono risentire gli effetti delle sofisticazioni molto più degli organismi adulti e resistenti.

Nel caso particolare delle giuggiole di gomma si deve por mente a questo, che, per l'adulterazione, non si adopera gelatina bianca, ma gelatina scura, preparata, senza dubbio, con materie prime scadenti, migliorate con trattamenti ripetuti colla calce e cogli acidi. È probabile che i veleni che possono essersi formati nella poca cura avuta delle pelli o delle ossa siano allontanati con i detti lavaggi; però resta sempre il dubbio che alcuni di essi, di natura albuminoide, possano passare inalterati e provocare, se non avvelenamenti, disturbi.

Ho creduto quindi necessario trovare un mezzo col quale si potesse determinare con esattezza la quantità di gelatina contenuta in dette pasticche.

Mi sono servito della nota proprietà che ha la gelatina di precipitare interamente con l'acido tannico, differenziandosi in questo dalla gomma arabica colla quale, nel caso di pasticche, si poteva trovare mescolata.

Perciò, precipitando con un eccesso di soluzione titolata di acido tannico e poi determinando l'eccesso di questo acido nel liquido filtrato coll'aceto-tartrato di piombo, come si fa per il vino,¹ poteva aversi un metodo di determinazione facile ed alla portata di tutti. Ma mi sono potuto convincere dalle varie determinazioni eseguite, che questo metodo non è af-

¹ *Journal de Pharmacie et de Chimie*, t. XXI, p. 59.

fatto applicabile, perchè la colla nel precipitare trascina con sè una quantità di acido tannico non combinato, che può essere tolto soltanto per mezzo di ripetuti lavaggi con acqua calda. Non rimaneva che seguire la via già battuta con poca fortuna dal Davy per la determinazione dell'acido tannico. Egli precipitava con una soluzione di gelatina l'estratto acquoso di un peso conosciuto di materia astringente, raccoglieva su di un filtro il precipitato, il quale, seccato, conteneva tanto tannino equivalente ai quattro decimi del suo peso. Lo stesso Davy si accorse che i risultati erano troppo bassi per causa forse della perdita del precipitato che passava sempre attraverso il filtro. A questo inconveniente riparò Müller proponendo l'aggiunta di allume alla soluzione di gelatina, col quale mezzo il precipitato si separava completamente ed in istato più compatto. Con tutto ciò il metodo non potè essere applicato per una ragione di molta importanza, perchè cioè tra le sostanze tanniche ve ne sono alcune non precipitabili per mezzo della gelatina.

Però, se la colla non poteva servire per la determinazione delle sostanze tanniche contenute nelle piante, poteva l'acido tannico ordinario servire per la determinazione della colla.

Trattandosi dell'applicazione di un principio ad uno scopo diverso da quello per il quale fu invocato, ho creduto istituire esperienze per vedere se i risultati soddisfacessero alle esigenze analitiche. Ho preso varie qualità di gelatina ed ho determinato in esse le sostanze minerali, che ho detratte poi dalle varie quantità impiegate nelle esperienze di testo.

Ecco i numeri percentuali trovati:

Gelatina marca oro 0/0 1.27				Gelatina marca oro 2 ^a q. °/o 1,35			
»	»	»	1,46	»	»	3 ^a	1,74
»	»	»	1,44	»	»	3 ^a	1,95
»	»	»	1,61	»	scura	.	1,19
»	»	»	1,22	»	»	.	1,29

Le operazioni metodiche si susseguivano nel seguente ordine: Si pesava una quantità di gelatina seccata all'aria, e si discioglieva a caldo in abbondante quantità di acqua distillata per impedire che si rapprendesse in massa compatta. Da una determinata quantità di questa soluzione si precipitava la gelatina con acido tannico in eccesso dopo avervi aggiunto qualche centimetro cubo di soluzione satura di allume. Si lasciava riposare, e quando il precipitato si era bene deposto, si raccoglieva su di un filtro pesato antecedentemente e si lavava con acqua distillata calda fino a che le acque di lavaggio contenessero acido tannico. La qual cosa era facile a verificarsi facendo sgocciolare l'acqua su di un piattellino di porcellana e saggiando con percloruro di ferro. Si seccava alla stufa a 110° C., e si pesava.

In tal modo si veniva a conoscere il peso della gelatina combinata con acido tannico, ma non il peso della gelatina effettivamente, poichè non si poteva dedurre per mezzo di calcoli, non conoscendo la formola di tale combinazione, anzi non sapendo ancora se essa sia una vera e propria specie chimica. In tale circostanza mi è sembrato corretto, procedere dal noto all'ignoto, e, conoscendo la quantità di gelatina, dedurre l'acido tannico entrato in combinazione. Così si riusciva anche ad accertare se queste

due sostanze si combinassero in proporzioni costanti e, nel caso affermativo, a trovare un mezzo per dedurre la quantità di gelatina dalla combinazione con acido tannico.

Riferisco le prove sperimentali riunendole nella seguente tabella:

Numero d'ordine	Quantità di soluzione impiegata nell'esperienza		Quantità di tannato di gelatina	Gelatina calcolata	Gelatina trovata calcolata come $\frac{1}{10}$ del peso del composto	Gelatina trovata calcolata come $\frac{5}{10}$ del peso del composto	Differenza percentuale per $\frac{1}{10}$	Differenza percentuale per $\frac{5}{10}$
	gr.	cmc.						
1	1,9746	15	0,0592	0,0296	0,0355	0,0296	+ 19,94	0
2	1,9768	15	0,0676	0,0295	0,0402	0,0335	+ 35,27	+ 13,56
3	2,3751	15	0,0780	0,0356	0,0468	0,0390	+ 31,46	+ 9,54
4	3,9800	10	0,0780	0,0398	0,0468	0,0390	+ 17,59	— 2,02
5	5,5519	10	0,1600	0,0555	0,0600	0,0500	+ 8,10	— 9,91
6	5,5519	15	0,1756	0,0833	0,1054	0,0878	+ 26,53	+ 5,40
7	7,5195	6	0,0752	0,0376	0,0452	0,0376	+ 20,24	0

Sembra evidente che nel composto dell'acido tannico colla gelatina questo acido non vi entri per una quantità equivalente ai quattro decimi del peso del composto suddetto e la gelatina, per conseguenza, per una quantità equivalente ai sei decimi. Le differenze sono così concordi che fanno escludere ogni sospetto d'errore e ci convincono della inesattezza delle esperienze del Davy, inesattezza derivante, come abbiamo già detto, da una perdita del tannato di gelatina.

Come dai numeri su esposti risulta, tale composto è formato da parti eguali di gelatina e di acido tannico. Le differenze percentuali non sono troppo soddisfacenti, ma in determinazioni di questo genere non mi sembra si possa desiderare una esattezza maggiore.

Ho esaminato inoltre se tale determinazione fosse influenzata dalla presenza della gomma arabica, dello zucchero e del glucosio, ma ho potuto convincermi del contrario; ed era naturale, poichè nessuna di queste sostanze dà precipitato coll'acido tannico.

Assicurato della correttezza del metodo, l'ho applicato nell'esame delle giuggiole di gomma, togliendo, nel miglior modo possibile, dalla superficie di alcune di esse tutto lo zucchero di canna che forma la così detta brillantatura. Dopo di ciò le ho pesate e disciolte in una quantità determinata di acqua distillata aiutando la soluzione per mezzo del calore. Prendevo di questa soluzione 10 o 15 cmc., aggiungevo ad essa un poco di soluzione satura di allume e precipitavo la gelatina per mezzo dell'acido tannico, seguendo, per tutto il resto, le norme dianzi riferite.

Questa determinazione sarebbe stata sufficiente per lo scopo che mi ero prefisso in questo lavoro; però, siccome la sofisticazione delle giuggiole di gomma non si limita alla sostituzione parziale o totale della gomma arabica per mezzo della gelatina, ma si estende anche alla sostituzione parziale dello zucchero di canna con glucosio, ho creduto opportuno determinare, in questa occasione, anche le due ultime sostanze per meglio giudicare della sofisticazione di un prodotto che si consuma tanto abbondantemente. Mi sono servito del metodo ormai troppo noto di Fehling perchè io senta

il dovere di riferirlo, solo dirò di aver preparato il liquore cupro-potassico secondo le prescrizioni di Neubauer, riuscendo esso molto più conservabile.

I risultati di tutte le determinazioni si riferiscono a 100 grammi di sostanza umida e la ragione di ciò sta nei fatti che l'essiccamento a 100° riesce penoso ed imperfetto per la fusione della massa, e che un riscaldamento troppo prolungato può alterare gli zuccheri. Del resto, operando così mi sembra che i rapporti tra i vari componenti non siano alterati nell'istessa sostanza, solo non sarà possibile il confronto tra i vari campioni esaminati. Igienicamente questo raffronto non ha interesse, poichè basta sapere nei singoli casi la quantità effettiva delle sostanze adulteranti contenuta in un determinato peso di giugiole, che è introdotto nel nostro organismo.

Ecco i risultati delle determinazioni :

Numero. d'ordine	Gelatina %	Glucosio %	Zucchero di canna %	Acqua, gomma ed altre sostanze %
1	16,48	30,17	41,62	11,73
2	8,23	27,23	28,97	35,57
3	0	36,86	45,28	18,36
4	13,15	39,80	32,84	14,21
5	0	26,30	55,85	28,35
6	12,08	24,12	55,56	8,24

Volendo tener conto ora degli errori probabili ai quali si va incontro nella determinazione della ge-

latina e pigliando per base i numeri iscritti nella prima tabella, i risultati assumeranno l'uno o l'altro dei valori seguenti, ammessa la media ± 9 per cento :

+	—	+	—
17,96	15,48	14,33	11,97
8,97	7,49	0	0
0	0	18,16	11,00

i quali certo non riusciranno a far cambiare il giudizio sull'importanza igienica della sofisticazione.

Se ricordiamo ora la formola prescritta per la preparazione delle vere pasticche di gomma officinali (gomma 100, zucchero 900, acqua 75), vedremo come la gelatina, nei prodotti commerciali su riferiti, abbia anche abbondantemente, sostituito la gomma; solo in qualche caso è probabile che sì l'una, che l'altra si trovino insieme: inoltre il glucosio ha sostituito gran parte dello zucchero di canna.

Concludendo, si può dire che il metodo proposto per la determinazione della gelatina risponde molto bene allo scopo igienico. Le differenze percentuali tra il calcolato ed il trovato talvolta sono tali da esser degne delle migliori analisi: le grandi divergenze del resto possono essere attribuite ad accidentalità dipendenti forse dalle gelatine stesse adoperate.

Sull'importanza igienica della sostituzione della gelatina alla gomma è stato già detto abbastanza in principio di questa nota. Qui facciamo voti acciocchè tale mistificazione non resti più a lungo impunita a beneficio esclusivo degli speculatori e con danno molto probabile della salute dei nostri bambini. Del

resto, non mi sembra giusto punire chi vende caffè artificiale per naturale, quando si lasciano passare sofisticazioni che potrebbero offrire maggiori pericoli.

A. BIGNAMI. - Sulla etiologia dell'angiolito suppurativa.
(*Present. dal socio Marchiafava*).

Le conoscenze intorno alla etiologia delle angioliti suppurative occorrenti durante la calcolosi biliare, sono tutt'ora scarse.

Le differenze nel decorso clinico delle varie angioliti, specialmente per quel che riguarda la durata e la gravità della malattia, son tali da far pensare, che i fattori etiologici non debbano esser sempre gli stessi: basta ricordare che accanto ai casi più comuni, nei quali le febbri intermittenti irregolari precedute da brivido e gli altri segni di suppurazione nascosta durano per molti mesi, ora aggravandosi, ora facendosi più miti, fino a che avviene la morte per esaurimento o una lenta convalescenza¹, ve ne

¹ Se è rara la guarigione dell'ascesso epatico non vuotato, si deve ritenere come rarissima la guarigione di ascessi multipli del fegato: l'analogia ed alcuni reperti anatomo-patologici parlano in favore della possibilità di tale guarigione (V. Frerichs, *Leberkrankheiten* Bd. 2 § 137). Ma poichè da alcuni è messa in dubbio la guaribilità di ascessi multipli aventi origine dalle vie biliari, e ad ogni modo l'avvenimento è eccezionale, credo utile riferire in breve il caso seguente osservato dal prof. E. Marchiafava.

« S. C. di anni 70 godè sempre buona salute. La notte dal 23 al 24 marzo 1889 dopo aver assistito ad una festa ebbe una violenta colica addominale - dolori intensi in tutto l'addome,

sono altri acutissimi, nei quali dopo una colica biliare i sintomi di angiocolite insorgono bruscamente e l'inflammazione si diffonde rapidamente per la cistifellea al peritoneo conducendo alla morte in 4 o 5 giorni. A questa forma *di angiocolite maligna* appartiene il caso seguente, di cui ho studiato l'etiologia.

P. Entra nell'ospedale di S. Spirito il 22 dicembre 1889. — Uomo di età matura, robusto abita fuori porta S. Paolo ed ha febbri malariche da varii anni. Quest'anno (1889), racconta di essersi riammalato con febbri nell'agosto; le febbri cessarono dopo l'amministrazione del chinino. Un mese circa prima di entrare nell'Ospedale, fu preso improvvisamente da dolori fortissimi localizzati nel quadrante superiore destro dell'addome, che durarono per circa due ore, quindi cessarono completamente; dopo quell'attacco divenne itterico. L'ittero andava lentamente

vomito, diarrea e da ultimo brividi. — La mattina dopo cominciò a manifestarsi un ittero, che andò sempre crescendo per divenire intenso: le urine si fecero fortemente itteriche, le feci cretacee: si manifestò una febbricula a decorso irregolare con inappetenza, nausea, lingua impaniata, polso frequente. Si diagnosticò la chiusura del coledoco per calcolo. Un mese circa dopo la prima colica se ne ebbe una seconda, a cui seguì diminuzione graduale e costante dell'ittero, colorazione delle feci, ecc.: però si manifestò una febbricula vespertina, che cominciava con brividi e rimetteva con sudori nella notte. Lo stato dell'infermo era allora il seguente: ittero leggero, urine poco colorate, feci colorate, polso frequente piccolo, inappetenza, nausea, vomito; difficile la nutrizione. Il fegato era aumentato di volume debordante tre dita trasverse nella linea mammillare, il lobo sinistro palpabile sin quasi all'ombellico; anche la milza ingrandita. Dopo vari giorni si notò la formazione di due tumori rotondeggianti, grandi quanto una mela, sorti sul lobo

diminuendo, quando circa 8 giorni prima dell'ingresso nell'ospedale fu preso di nuovo da fortissimi dolori nell'ipocondrio destro; quest'attacco fu più intenso del primo, e fu seguito da febbre iniziata con brivido, dopo la quale si aggravò di nuovo l'ittero.

Il 20 dicembre nuova colica epatica dopo un pasto abbondante di cibi indigesti, brivido e febbre alta: da allora, non ha più avuto scariche alvine.

Il 22 poco dopo l'entrata nell'ospedale, si trova all'esame obbiettivo:

Milza grandissima, fegato aumentato di volume: nulla di notevole all'esame del torace: l'ipocondrio destro duole spontaneamente ed è dolentissimo alla pressione: il dolore s'irradia dall'ipocondrio per tutto il ventre, che è meteorico: colla percussione si limita una zona d'ipofonesi che corrisponde alla sede della cistifellea; è impossibile la palpazione di questa, come degli altri visceri addominali.

destro del fegato presso il bordo, dolenti alla pressione.

Intanto lo stato generale peggiorava, le forze deperivano sempre più, così che l'infermo non poteva neppure sedere nel letto senza avere un deliquio, continuava la febbre; c'era grande pallore delle mucose, edema delle mani e dei piedi, voce debolissima, insonnia ecc. La diagnosi fu di «Angiocolite suppurativa nodosa da pregressa calcolosi», e la prognosi infausta. Questo stato durò circa due mesi, dopo i quali cominciò un lento miglioramento, scomparvero gli edemi, il malato poté sedere, la febbre si fece più mite, divenendo intermittente vespertina, si svegliò l'appetito: cessò quindi il dolore nella regione epatica, il fegato diminuì di volume, i tumori descritti andarono anch'essi riducendosi. Seguì guarigione completa. » Tutto fa pensare che in questo caso la diagnosi di angiocolite suppurativa sia stata esatta: tanto che credo non si debba esitare a considerarlo come un raro esempio di guarigione di questa grave malattia.

L' infermo è agitatissimo, ha lingua secca, R. affrettato, P. debolissimo e frequente, T. 38 : la pelle e le congiuntive sono intensamente itteriche.

L' esame del sangue è negativo, Terapia - Calom. gr. 1. - Oppio.

La mattina del 23 persiste lo stesso stato. Poco dopo la visita ha un brivido intensissimo che dura circa 2 ore. A mezzog. T. 40,1. Vomito frequente. Urine scarse e intensamente itteriche: non è stato possibile raccogliere tutte.

Alle 6 pomeridiane il meteorismo è aumentato, il R. superficialissimo, il P. impalpabile, la T. sopra i 39° - Alle 7 e un quarto pom avvenne la morte.

La sezione (prof. Marchiafava) fu eseguita circa 20 ore dopo la morte - (24 dicembre 1889).

Nelle meningi nulla di notevole.

Cervello povero di sangue.

Polmoni congesti, edematosi.

Cuore di volume normale - valvole sane.

Nel cavo peritoneale, una certa quantità di liquido torbido (essudato siero-purulento).

La milza grandissima, lunga circa 40 cm.

Fegato grande - presenta piccolissimi ascessolini miliarici disseminati - una rete giallognola segna la via dei canalini biliari.

Il coledoco è dilatato : al suo sbocco nel duodeno sono accumulati 4 o 5 calcoli non molto duri - friabili - Infiammazione ditterica del coledoco e della cistifellea.

Reni ingranditi congesti, parte corticale torbida.

Midollo delle ossa rosso anche alla metà del femore, notevolmente consistente.

Il cadavere è intensamente itterico.

Si fanno colture in gelatina e gelosio dagli ascessolini miliarici del fegato.

Diagnosi anatomica : infezione cronica da malaria, calcolosi biliare, angiocolite suppurativa.

L' esame microscopico della milza e del fegato

16. *Bullettino.*

confermano la diagnosi di tumore cronico da malaria, dimostrando la presenza nei linfatici perivasali di pigmento nero, e le caratteristiche alterazioni di questi tumori. I reni mostrano anche gravi lesioni, consistenti nel rigonfiamento torbido degli epiteli, in estese necrosi coagulative degli epiteli dei tubuli contorti, ed in gravi infiltrazioni di pigmento biliare, notevoli specialmente nei tubuli, in cui gli epiteli sono necrotici.

All' esame del fegato, oltre le lesioni dovute alla malaria cronica, si trovano numerosissimi piccoli ascessolini intorno alle piccole vie biliari. Queste per la maggior parte si mostrano dilatate con epitelio appiattito, in parte degenerato o necrotico, e riempite da un accumulo di essudato cellulare. Intorno ai piccoli ascessi il fegato è intensamente iperemico. Gli elementi epatici sono fortemente itterici. In alcuni punti l' infiltrazione si diffonde dal connettivo perilobulare al tessuto epatico, il quale mostra nei focolai stessi d' infiltrazione o in prossimità di questi degli elementi degenerati e necrotici.

In questi focolai d' infiltrazione si vedono accumuli di bacilli - piuttosto corti e tozzi - qualche volta in numero enorme: questi microrganismi sono più numerosi alla periferia dei piccoli ascessi, ed il tessuto in cui s' immettono, presenta per lo più l' aspetto di un tessuto necrotico. In alcuni punti alla periferia delle zone d' infiltrazione penetrano anche nel lume dei capillari epatici. Il loro diametro longitudinale è in media tre volte il trasversale, alcuni più corti mostrano però distintamente l' aspetto bacillare. Non si riesce a vedere nessuna forma di cocco.

Microrganismi simili infiltrano le pareti della cistifellea, la quale mostra una necrosi profonda della

mucosa con una scarsa infiltrazione limitante : le zone necrotiche sono infiltrate di bacilli. Così nella cistifellea come nel fegato si vedono anche accumuli bacillari circondati da una zona di tessuto necrotico, con scarsissima infiltrazione parvicellulare.

La colorazione dei bacilli si ottiene col metodo di Löffler sopra tutto, colla fucsina, ecc. Non si colorano col metodo di Gram.

Dalle colture eseguite in varii terreni si ottenne lo sviluppo di microrganismi simili pei caratteri microscopici a quelli trovati nel fegato e nella cistifellea dell' uomo.

I caratteri biologici di essi nelle colture sono i seguenti :

Alla temperatura dell' ambiente le colture per infissione in gelosio e in gelatina al 10 per cento si mostrano già dopo 48 ore come un nastro tenuissimo leggermente granuloso : lo sviluppo avviene anche in superficie : dopo 5 a 6 giorni comincia a vedersi lo sviluppo di bolle di gaz che fendono la gelatina in vario senso : lungo queste fenditure procede rigogliosamente lo sviluppo del microrganismo. Per lo sviluppo in superficie si forma uno strato piuttosto spesso, il quale suol avere contorni sinuosi e superficie finemente striata.

La gelatina non è mai fluidificata.

Alla temperatura della stufa lo sviluppo è rigogliosissimo : già dopo 4 a 5 ore specialmente nel brodo si comincia a vedere un intorbidamento.

Si sviluppa nel latte, determinandone in 2 a 3 giorni la coagulazione con reazione intensamente acida.

Nelle colture piatte in gelatina, gelatina e gelosio,

agar, dà colonie caratteristiche a bordi nettissimi dell'aspetto di gocce ceree, le quali confluyendo costituiscono come dei corpi moriformi. Per lo più la forma delle colonie è perfettamente circolare: accanto o sopra le singole colonie si sviluppano bolle di gaz.

Le colonie che si sviluppano in superficie sogliono diventare più grandi delle profonde, più estese: appaiono più opache, ed hanno spesso contorni sinuosi. Alcune si mostrano finamente striate e tendono a perdere la forma circolare per prendere quella di corolla.

Tra le colonie profonde se ne distinguono alcune splendenti, quasi incolore, da altre meno splendenti o trasparenti e più oscure.

Nelle patate cresce formando una patina di aspetto cereo leggermente giallognola, che già si vede nettamente, sebbene sia poco rilevata, dopo 24 ore nelle colture tenute in stufa. Dopo due giorni si osserva lo stesso sviluppo nelle colture tenute alla temperatura dell'ambiente. In seguito cresce lentamente lo spessore delle colture, le quali acquistano un aspetto porcellaneo.

All' esame microscopico di colture recenti in gelosio si trovano bacilli piuttosto grossi e tozzi, lunghi circa tre volte il loro diametro trasversale, molti di lunghezza un pò minore o maggiore, spesso disposti a due, o anche a catene di 4 a 5 individui più piccoli degli individui liberi, tanto da prendere l'aspetto streptococcico. Nei preparati a goccia pendente i bacilli si presentano torpidamente mobili.

Inoculato nella bile, raccolta con le precauzioni antisettiche in tubi di saggio, si mantiene attivo per parecchi mesi (l'ho sperimentato dopo 4 mesi) senza nulla perdere della virulenza originale. La stessa per-

sistenza dell'attività patogena ho osservato in culture fatte in varii terreni (gelatina, agar, brodo) e non rinnovate per 3 a 4 mesi.

Nei varii terreni varia alquanto di volume e specialmente di lunghezza; nel brodo e nelle patate ad esempio, forma bastoncelli più lunghi che non nel gelosio e nella gelatina.

Cresce rigogliosamente nel vuoto dando una fortissima produzione di gaz.

Nelle vecchie colture e specialmente nelle piastre tramanda un odore caratteristico fecaloide ammoniacale.

Non si è osservata sporificazione.

PROPRIETÀ PATOGENE.

L'iniezione sottocutanea produce suppurazione nel coniglio: nella cavia determina la formazione di una vasta zona necrotica: nel cane ha azione piogena, producendo un ascesso sottocutaneo nel luogo d'iniezione, che guarisce prontamente. Nel topo si produce come nella cavia un'escara necrotica, che si elimina per suppurazione.

In queste, come in tutte le esperienze, le inoculazioni sono state fatte con colture pure, iniettando insieme con le colonie quella parte del terreno di coltura (brodo, gelatina fluidificata, ecc.) che veniva aspirata colla siringa di Tursini.

Riferisco come esempio le esperienze seguenti:

Iniezione sottocutanea.

Coniglio piccolo - Iniezione sottocutanea nell'orecchio di coltura in gelosio rimasta 24 ore nella stufa.

Il giorno dopo si nota gonfiore eresipelatoide dell' orecchio diffuso sino al suo impianto.

Il terzo giorno il gonfiore diminuisce.

Si forma lentamente alla base dell'orecchio un piccolo ascesso.

Dall' ascesso si ottengono colture di bacilli, 27 giorni dopo l' iniezione.

Il coniglio muore in seguito per grave coccidiosi del fegato.

Iniezione sotto la parete dell' addome della stessa coltura in una cavia.

Si forma un' escara estesa della pelle che si distacca. 7 giorni dopo l' iniezione si vede un' ulcerazione lardacea, intorno a cui il tessuto è molto infiltrato. Lentamente la vasta ulcerazione va guarendo.

Un mese dopo la piaga è completamente guarita.

Ratto bianco - Iniezione sotto la pelle dell' addome di una piccola quantità della stessa coltura. Sui primi giorni non si osserva nulla di notevole. Circa otto giorni dopo si vede sulla pelle dell' addome una vasta zona di necrosi dura, che ha punto di partenza dal luogo d' innesto, la pelle in seguito cade in gran parte. Il topo è molto dimagrato, abbattuto.

L' iniezione nel cavo peritoneale riesce rapidamente mortale, specialmente nella cavia. Es :

Cavia grande. S' inietta una piccola quantità di coltura in brodo nel cavo peritoneale (coltura di 3^a infissione cresciuta per 24 ore nella stufa). Muore il giorno dopo. Sezione : peritonite diffusa emorragica, essudato tenace aderente allo stomaco ed al fegato specialmente : poco liquido nelle parti declivi ricchissimo di bacilli. Le masse di essudato forniscono colture pure di bacilli.

Dal sangue del cuore si ottengono colture di bacilli.

Inoculato nella pleura della cavia produce la morte in tempo brevissimo, che può essere anche meno di 24 ore con pleurite doppia fibrinosa, mediastinite, tu-

more di milza, ecc. In nove esperienze si è avuto sempre lo stesso risultato. Riferisco come esempio la seguente :

Cavia piuttosto piccola. - Iniezione nella pleura destra di una coltura in gelatina e gelosio tenuta alla temperatura della stufa per 24 ore. Alcune gocce della stessa coltura vengono iniettate nel tessuto sottocutaneo - 9 gennaio 1890.

10 gennaio. - La cavia è molto abbattuta, affannata, ha il pelo irto.

11 gennaio. - Muore. - Sezione :

Pleurite destra fibrinosa emorragica.

Nodi di polmonite emorragica a destra.

Pleurite sinistra emorragica fibrinosa.

Mediastinite emorragica fibrinosa.

Tumore acuto di milza, follicoli molto ingranditi.

Capsule surrenali mollissime, cosparse di emorragie.

Midollo del femore con emorragie.

Dal punto in cui è stata fatta la piccola inoculazione sottocutanea, prende origine una estesa infiltrazione purulenta emorragica.

L'essudato pleurico, mediastinico e sottocutaneo all'esame microscopico sono ricchissimi di bacilli. Le colture danno ricco sviluppo di microrganismi.

Altre cavie che hanno subito la stessa inoculazione muoiono in 24 ore o dopo un tempo di poco più lungo. La pleurite in alcune è bilaterale, in altre limitata al lato dell'inoculazione : in tutte si osserva tumore di milza con follicoli molto appariscenti, e un notevole ingrossamento delle capsule surrenali che sono rammollite e cosparse di emorragie.

Le colture ottenute dalla periangiocolite sperimentale e dalla infiammazione delle sierose inoculate in altre cavie, danno gli stessi risultati.

L'iniezione nella cistifellea produce un'angiocolite e specialmente una periangiocolite suppurativa milia-

rica : il fegato si rinviene enormemente ingrandito e sparso di una miriade di ascessolini. La morte avviene dopo 8-12 giorni. Dagli ascessi del fegato si riottiene colle colture il microrganismo inoculato. Es:

Cavia grossa. - Iniezione nella cistifellea di una piccola quantità di coltura pura in gelosio, previa laparotomia con tutte le cautele antisettiche - 31 dicembre 1889.

Nei primi giorni la cavia non mostra nulla di notevole, poi diviene abbattuta, dimagra. Si trova morta il mattino del 7 gennaio 1890.

Autopsia. - Nella cavità peritoneale si trova pochissimo liquido limpido, non tracce di peritonite. - La cistifellea aderisce al peritoneo parietale, in corrispondenza del punto, in cui dopo l'inoculazione è stata fatta una allacciatura.

L'arcata costale destra sporge notevolmente per l'enorme ingrandimento del fegato, prevalente nel lobo destro. Il fegato è congesto e sparso di piccole chiazze giallognole alcune piccole come tubercoli, altre notevolmente più grandi, sporgenti dalla superficie, e in molti punti confluenti in focolai piuttosto grossi. Al taglio si vedono nodi grigio-giallognoli simili, e strie dello stesso colore, che seguono il cammino dei vasi biliari.

Questi nodi sono di consistenza friabile e all'esame microscopico si trovano costituiti di un detrito necrotico infiltrato di bacilli.

La milza è ingrandita con bordo arrotondato, i follicoli ingrossati, sporgenti.

Le pareti della cistifellea sono notevolmente inspessite.

Le capsule surrenali sono notevolmente ingrandite ed iperemiche.

L'intestino è di aspetto normale.

Nel cuore e nelle vene, sangue raggrumato. Nei polmoni si osservano i segni di una congestione bilaterale.

Dai nodi del fegato si fanno colture in gelatina, le quali danno tutte colture caratteristiche del bacillo. Nelle colture fatte dal cuore e dalla milza, nessuno sviluppo.

Anche quando l'iniezione è fatta nella cistifellea la morte può avvenire in pochi giorni, specialmente se l'animale è di piccolo volume, con fenomeni di setticoemia. Un esempio è il seguente :

8 gennaio, mattina. - Iniezione nella cistifellea di una cavia piccola, di una scarsa quantità di coltura pura.

L'animale muore il mattino del giorno 10. - Autopsia. - Non tracce di peritonite. Fegato poco ingrandito: vi si vedono lungo le vie biliari, piccoli focolai d'infiltrazione, che appaiono come punti gialli o come strie giallastre (Angiocolite suppurativa iniziale).

Reni congesti con segni di nefrite degenerativa.

Polmoni in parte atelettasici - Sangue dal cuore, sciolto. - Milza molle coi follicoli iperplastici.

Si fanno colture dal sangue del cuore.

Le provette tenute nella stufa mostrano già dopo 24 ore ricco sviluppo di gas, e l'aspetto caratteristico delle colture del bacillo.

L'iniezione endotracheale in una cavia ha prodotto una setticemia lenta, e la morte in 12 giorni senza nodi di bronco-polmonite. All'autopsia si trovarono notevoli lesioni dell'intestino (intestina edematose, iperemiche, con la mucosa sparsa di emorragie), lesioni del fegato e delle capsule surrenali: il fegato si mostrava all'esame macroscopico alquanto rimpiccolito e molle, all'esame microscopico sparso di chiazze di necrosi coagulativa: le capsule surrenali ingrandite, molli, con emorragie: emorragie si trovavano anche nelle pleure, nel pericardio, nel peritoneo.

Nel coniglio ho ottenuto, come è notato sopra, azione piogena per iniezione sottocutanea. Il fatto però non è costante. Ad esempio in un grosso e robusto coniglio è stata senza risultato non solo l'iniezione

sottocutanea, ma anche l'endopleurica: solo l'iniezione nel peritoneo ha prodotto peritonite mortale. L'azione patogena più grave e costante si osserva nella cavia.

La virulenza del bacillo si è mantenuta inalterata per circa 4 mesi, dopo i quali le colture non sono state più sperimentate. Pare che la virulenza sia maggiore nelle colture cresciute nel vuoto (ad esempio, cavie inoculate nella cavità pleurica con colture cresciute nel vuoto, sono morte in meno di 24 ore, in un caso in circa 12 ore).

L'iniezione di colture filtrate col filtro di Chamberland o sterilizzate al calore non ha prodotto effetti patogeni manifesti.

Le alterazioni più importanti, messe in evidenza dall'esame microscopico negli organi delle cavie, sono le seguenti:

L'esame microscopico del fegato di cavia morta per iniezione del bacillo nella cistifellea, dimostra l'esistenza di numerosissimi focolai d'infiltrazione intorno alle vie biliari perilobulari ed anche nel tessuto stesso del fegato. Molti dotti biliari perilobulari sono dilatati e l'epitelio alterato, altri come compressi e schiacciati dall'infiltrazione circostante. In alcuni focolai d'infiltrazione si vedono deposizioni di pigmento biliare. In corrispondenza dagli ascessolini intralobulari il tessuto epatico è del tutto necrotico, ed anche intorno al nodo d'infiltrazione vi è per lo più una zona di fegato, i cui elementi mostrano l'aspetto della necrosi coagulativa. La ricerca dei bacilli nei preparati fatti a questo scopo col bleu di metilene di Löffler, la fucsina, ecc. riesce molto dif-

ficile, ed il reperto è scarso. Le grandi vie biliari non mostrano alterazioni apprezzabili. Si tratta dunque di una angiocolite e prevalentemente di un periangiocolite suppurativa micotica accompagnata da gravi processi di degenerazione e necrosi nel fegato. Il reperto istologico è molto simile a quello già descritto nel fegato dell'uomo.

Le alterazioni del fegato sono anche gravi nella lenta setticoemia prodotta in un caso dall'iniezione endotracheale. Vi sono estese alterazioni degenerative del parenchima - rigonfiamento, degenerazione grassa, e irregolarmente disposte delle chiazze di necrosi ialina, che colpisce le cellule epatiche lasciando intatto lo stroma del lobulo. Queste lesioni epatiche non si trovano negli animali, che muoiono rapidamente dopo l'inoculazione, come quando questa vien fatta nella cavità pleurica o peritoneale: in tali casi si osserva soltanto qualche volta il rigonfiamento degli elementi epatici.

Sono degne di interesse le alterazioni che si osservano costantemente nelle capsule surrenali. Quando la morte delle cavie avviene parecchi giorni dopo l'inoculazione, le capsule si vedono ingrandite, molli e sparse di emorragie. All'esame microscopico si mostrano intensamente iperemiche, e rivelano alterazioni notevoli degli elementi cellulari così nella sostanza corticale come nella midollare. Nella prima si vedono molti elementi cellulari col nucleo nelle varie fasi della cariocinesi, nella seconda vi sono estese infiltrazioni parvicellulari perivasali, e nel parenchima prevalgono alterazioni degenerative: è sopra tutto notevole l'accumulo di pigmento giallo in piccoli gra-

nuli, che riempie gli elementi epiteliali nascondendone qualche volta il nucleo.

Lo studio della distribuzione del bacillo descritto nei focolai suppurativi del fegato, la conoscenza della sua azione patogena negli animali, e specialmente la riproduzione sperimentale nella cavia di una angiocolite e periangiocolite, mettono fuori dubbio il rapporto causale tra questo microrganismo e l'angiocolite occorsa nell'uomo durante una calcolosi biliare.

Le principali proprietà culturali e microscopiche del microrganismo sopra descritto, sono quelle del *Bacterium coli comune* di Escherich. Paragonando le colture ottenute dall'angiocolite suppurativa con altre ottenute da me in parecchi casi da colture piatte di contenuto intestinale, non si trovano differenze microscopiche o biologiche, che non rientrano tra quelle descritte dallo stesso Escherich e da altri (ad esempio Laruelle) pel bacterio comune dell'intestino. È noto che queste differenze possono esser tali, che Escherich si dichiara esitante nello stabilire se il suo bacillo sia una o più specie distinte, ed emette l'ipotesi che un giorno il progresso della batteriologia permetterà di distinguere ciò che egli ancora non poteva. Le ricerche posteriori tendono però a stabilire che si tratti di una specie unica dotata nelle colture di un certo grado di polimorfismo. Dato ciò, io credo che si debba identificare col bacterio di Escherich il microrganismo trovato da me nell'angiocolite suppurativa.

Quanto alle proprietà patogene, non sarà inutile paragonare le cose descritte da me con i fatti più importanti noti sino ad ora sull'azione patogena di

questo bacillo Escherich.¹ in due topi non osservò alterazioni dopo l'iniezione sottocutanea: in una cavia ottenne un ascesso, in un'altra nulla: una terza dopo due inoculazioni sottocutanee morì con catarro della mucosa duodenale e della parte superiore dell'intestino tenue e rigonfiamento dei follicoli. Per l'iniezione nella vena giugulare in tre cavie ebbe la morte con segni di enterite acuta e peritonite, e con tumore di milza. Anche l'iniezione nella trachea produsse la morte: nell'intestino trovò le stesse lesioni come dopo l'iniezione endovenosa. L'iniezione endoperitoneale, anche in una cavia, produsse peritonite ed enterite. In tre cani per iniezione sottocutanea ottenne azione piogena. Nel coniglio osservò fenomeni simili a quelli studiati nella cavia.

Dopo gli studii di Escherich sono importanti specialmente le ricerche sperimentali di Laruelle², che si è occupato sopra tutto della etiologia della peritonite perforativa. Egli ne ha studiato due casi nell'uomo, e ne ha prodotto artificialmente sugli animali o per strozzamento di un'ansa intestinale o producendo in altre maniere la necrosi della parete dell'intestino. In tutti questi casi egli ha trovato nell'essudato della peritonite il bacillo comune del colon o solo o in immensa maggioranza. Ottenute colture pure, egli ha studiato l'azione di queste iniettate nel peritoneo, stabilendo i fatti seguenti: il bacillo del colon non determina peritonite, quando è iniettato

¹ D^r T. ESCHERICH - Die Darmbakterien des Säuglings. - Stuttgart, 1886.

² LARUELLE. - *Étude bacteriologique sur les peritonites par perforation.* - La cellule, 1889.

in sospensione nell' acqua salata, mentre la determina quando è iniettato in sospensione nella bile o nel contenuto intestinale sterilizzato. In alcuni animali (cani) in cui la quantità del materiale inoculato fu molto piccola, si ebbe la guarigione della peritonite. L' iniezione sottocutanea nella cavia in acqua salata dà risultati varii: ora nulla, ora una setticoemia senza lesioni locali, ora un ascesso.

Nel coniglio è più frequente la formazione di ascessi. In due cani si ebbe solo un *empâtement* scomparso presto: in tre altri cani in cui l' iniezione fu fatta con bile sterilizzata, si formarono ascessi (lo stesso reperto aveva avuto Escherich in tre cani, iniettando il bacillo - a quanto pare - in acqua sterilizzata).

Da queste esperienze risultano manifesti i fatti seguenti:

In primo luogo la grande importanza del liquido, in cui si sospende il microrganismo, perchè si mostrino o no le sue proprietà patogene; sia quella acqua distillata o salata, contenuto intestinale, bile ecc.

In secondo luogo l' importanza della presenza soprattutto della bile, perchè si esplichino le proprietà flogogene del bacillo. Quest' azione della bile, la quale come è noto per le esperienze di Wegner, non ha attività flogogena, si può spiegare per le proprietà tossiche di questa sostanza, la quale è un energico veleno delle cellule, produce, ritenuta nel fegato, la necrosi delle cellule epatiche, distrugge i globuli bianchi ed i rossi, determina profonde alterazioni dei vasi (onde le emorragie), lesioni renali ecc.; iniettata

nel peritoneo, produce gravissime lesioni dell'endotelio, onde il più facile attecchire dei germi ¹.

In terzo luogo, se si paragonano i fatti osservati da Laruelle con quelli descritti da me, mi pare che si mostrino differenze nella intensità dell'azione patogena, che difficilmente si possono riferire soltanto al mezzo, in cui si faceva l'emulsione dei batterii (le inoculazioni sono state sempre fatte da me collo stesso liquido di coltura), ma fanno pensare ad una maggiore virulenza delle culture colle quali io lavoravo. Con ciò mi pare di dover spiegare gli effetti dell'iniezione sottocutanea, con cui io ottenevo costantemente necrosi estese dei tessuti nella cavia e nel topo, mentre Laruelle aveva qualche volta risultato negativo, l'azione piogenica da me veduta quasi costante nel coniglio e nel cane, gli effetti rapidamente mortali dell'iniezione nella pleura, quelli dell'iniezione nella cistifellea, ecc.

È verosimile che l'attività patogena del bacillo del colon sia soggetta ad oscillazioni simili a quelle note per altri batterii, i quali, come il bacillo di Escherich, possono trovarsi per lungo tempo come innocui saprofiti dell'organismo, ciò che è, ad esempio, per il pneumococco nel contenuto boccale (Netter).

Questi i dati sperimentali. Ciò che è noto intorno all'importanza del bacillo del colon nella patologia umana, è ancora pochissima cosa, ed i fatti, che si riferiscono a ciò, sono stati in genere accolti con diffidenza.

¹ LARUELLE. - l. c.

Non mi pare però che si debba esser restii ora ad ammettere, che germi viventi come innocui saprofiti, come appunto il bacillo del colon nell'intestino, dove l'hanno trovato costantemente Escherich e Vignal, possano in alcune condizioni diventare patogeni, dal momento che ciò è noto avvenire per altri bacterii, ad esempio, il diplococco di Fränkel.

Laruelle crede il bacillo del colon agente principale della peritonite perforativa, dove l'ha trovato in due casi. Hueppe, l'ha incontrato quasi esclusivamente nelle deiezioni di un caso di colera nostras.

Quanto alla patologia del fegato dobbiamo la conoscenza di alcuni fatti a Netter e Martha¹. Questi autori illustrarono un caso di angiocolite suppurativa da litiasi biliare, ed endocardite, nel quale trovarono negli ascessi epatici e nelle vegetazioni dell'endocardio *un bacillo corto*, di cui non fecero le culture. Il bacillo non si colorava col metodo di Gram. Gli autori credono che il bacillo da loro descritto fosse proveniente dall'intestino: ed è più che probabile per la descrizione dei caratteri microscopici che si trattasse in questo caso appunto del bacillo del colon.

Più tardi Netter² comunicò i risultati di una serie di ricerche sperimentali, colle quali dimostrava:

1. che nell'ultima porzione del coledoco esistono durante la vita normalmente due microrganismi - stafilococco aureo e *bacillo corto* - microrganismi che non si trovano nella cistifellea:

¹ NETTER e MARTHA. - *De l'endocardite végétante ulcéreuse dans les affections des voies biliaires.* - (Arch. di physiol. norm. et pathol 1886 num. 5.

² NETTER. - Progrès Medical. - V. 1886. p. 922.

2. legando il coledoco, questi bacterii passano nella vescichetta, nel fegato e nel sangue. - Questo *bacillo corto* iniettato nel fegato e nella cistifellea produce una degenerazione vitrea disseminata delle cellule epatiche; produce una endocardite, se si è leso prima il cuore dell'animale. Dopo la legatura del coledoco si può avere infezione pel solo bacillo, pel solo stafilococco, o infezione mista.

Netter crede che queste infezioni debbono avere molta importanza nella patologia della chiusura delle vie biliari. È più che probabile che il bacillo corto di Netter non sia altro che il bacillo del colon.

Non si può, credo, disconoscere l'importanza di questi fatti, anche quando non si ammetta che l'ingresso di questi germi nelle vie biliari e nel fegato segua costantemente (almeno nell'uomo) alla chiusura del coledoco. Io, ad esempio, ho ottenuto risultato negativo dalle culture fatte col contenuto delle vie biliari, in un caso di chiusura antica del coledoco, occorso alla scuola del prof. Marchiafava.

Le mie ricerche dimostrando che con cultura pura di bacillo di Escherich si può riprodurre negli animali la angiocolite e la periangiocolite suppurativa, dimostrando che il reperto sperimentale è perfettamente simile a quello che si osserva all'esame microscopico e batteriologico nel fegato dell'uomo con angiocolite suppurativa da calcolosi, mettono fuori dubbio l'azione patogena di questo microrganismo in determinate condizioni. La bile fresca come è noto per le ricerche di Leubuscher¹, non ha azione anti-

¹ LEUBUSCHER. - *Einfluss von Verdauungssecreten auf Bakterien.* - Zeitsch f. Klin Med. 70° Bd. 1891.

settica ; la ritenzione della bile determinando, nelle vie biliari e nel fegato, alterazioni degenerative degli elementi cellulari, favorisce l'attecchire, il moltiplicarsi ed il diffondersi di questo germe, che normalmente si trova solo nell'ultima porzione del coledoco, onde lo svolgersi della sua azione patogena ¹.

¹ Questa comunicazione, presentata all'Accademia Medica di Roma dal prof. Marchiafava, venne riferita in brevissimo sunto nel n. 108 della Riforma Medica. (10 Maggio 1890). Nello stesso giornale fu anche fatta menzione della 2^a comunicazione fatta da Marchiafava sullo stesso soggetto (Riforma Medica n. 125 - 31 maggio 1890). Dopo di ciò alcuni osservatori francesi hanno ottenuto risultati analoghi e in parte identici ai nostri. Gilbert et Girode (Société di biologie - 27 Xbre 1890 - Progrés Med., n. 1, 1891) hanno studiato due casi di colecistite suppurativa di cui l'uno complicato con angiocolite: nei due casi trovarono lo stesso bacillo, solo, identificato col bacillo comune dell'intestino: concludono che il bacillo del colon può dunque in caso di lesione preesistente delle vie biliari - come per la presenza di calcoli - determinare la suppurazione di queste vie, nelle quali normalmente nè nell'uomo nè negli animali questo bacillo si trova. Più tardi Charrin e Roger hanno riprodotto sperimentalmente un'angiocolite suppurativa nel coniglio coll'iniezione nelle vie biliari della coltura pura di un bacillo, che identificano con quello del colon, trovato in un caso di angiocolite suppurativa nell'uomo (Société de biologie-Séance 21 febb. 1891). - Sono, come si vede, risultati identici a quelli già comunicati da me all'Accademia Medica di Roma.

APPENDICE.

Subito dopo la comunicazione di questi fatti, il prof. Marchiafava riferì all' Accademia risultati analoghi ottenuti da lui e dal dott. Bastianelli. In un caso di colecistite suppurativa per calcolosi sezionato da lui nelle lezioni di anatomia patologica, l'esame batteriologico dimostrò la presenza esclusiva nell'essudato del bacillo del colon: lo stesso reperto ebbe Bastianelli in un caso di angiocolite suppurativa per calcolosi. Questa osservazione è quasi identica alla mia: anche qui si tratta di un' angiocolite acuta a decorso rapido sopravvenuta durante una calcolosi: la morte avvenne per peritonite. All'autopsia si trovò: completa chiusura delle vie biliari per grossi calcoli incuneati nel coledoco e nell' epatico, idrope della cistifellea, epatite cronica biliare, angiocolite suppurativa e peritonite fibrinosa emorragica recentissima. Nelle colture fatte dall' essudato peritoneale e dal pus degli ascessi crebbe unicamente un bacillo corto, simile a quello che si rinveniva nei preparati a secco e nelle sezioni del fegato, coi caratteri del bacillo del colon.

Il piccolo numero di fatti conosciuti non permette per ora di stabilire rapporti tra la speciale etiologia dell' angiocolite e la forma clinica, se non con riserva. Noto però che nei casi in cui si è trovato all'esame batteriologico il bacillo di Escherich, si trattava di angiocoliti suppurative acutissime, seguite rapidamente da peritonite e da morte: si può con ragione supporre che questo decorso clinico sia legato alle proprietà dello speciale agente patogeno.

In altri casi, in cui l' etiologia era diversa (streptococco piogene), anche fu diverso il decorso clinico:

cito ad esempio, il caso di Leyden¹, in cui la durata fu di 3 mesi, con febbri intermittenti, coliche biliari, ittero, ecc. Lo stesso reperto (streptococco piogene) ebbe il Rovighi² in un caso di occlusione del coledoco per catarro, dilatazione delle vie biliari, e ascessi epatici aventi origine dalle vie biliari: il decorso fu di 5 a 6 mesi, i sintomi però di grave lesione delle vie biliari (febbre intermittente, dolori, ecc.) durarono circa un mese.

Di fronte ai casi di questo genere stanno quelli, in cui all'insorgere tumultuario dei sintomi della colica epatica - con ittero, febbre ecc. - segue un rapidissimo aggravamento e i segni di una grave infezione acuta, e la morte avviene in 4 a 5 giorni con peritonite acutissima. Appunto in due casi di questa *angiocolite maligna* si è trovato come agente patogeno il bacillo di Escherich.

¹ LEYDEN. - Charité Annalen, 1886, S. 1, 69.

² ROVIGHI. - Rivista clinica di Bologna, 1886, n. 6.

Esaurito l'ordine del giorno la seduta è levata
alle ore 2 pom.

Per il Presidente
F. TODARO.

Il Segretario
A. CELLI.

ADUNANZA ORDINARIA

del 22 marzo 1891.

PRESIDENZA DEL PROF. FRANCESCO TODARO,
VICE-PRESIDENTE.

NOTA DEI PRESENTI.

ACCADEMICI ORDINARI RESIDENTI. - **Businelli Francesco, Car-
ruccio Antonio, Celli Angelo, Colasanti Giuseppe, Durante Fran-
cesco, Fedeli Gregorio, Incoronato Angelo, Magini Giuseppe, Pecco
Giacomo, Rossoni Eugenio, Sciamanna Ezio, Sergi Giuseppe, Tassi
Emidio.**

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI. - **Cipolla Giuseppe,
Maggioli Vincenzo.**

Il processo verbale dell'adunanza precedente è letto
ed approvato senza osservazioni.

COMUNICAZIONI DELLA PRESIDENZA.

1. Il SEGRETARIO annuncia che nel Comitato Se-
greto del 22 febbraio

il prof. *Francesco Durante* è stato eletto *Pre-
sidente*: Il prof. *David Toscani* è stato eletto *Con-
sigliere*: Il prof. *Angelo Celli* venne confermato
Segretario: Il prof. *Giuseppe Colasanti* fu con-
fermato *Consigliere Delegato per la Stampa*: ed

*Il mio caro amico Baccelli: con affettuosi saluti
a tutti.*

*Il mio caro amico Baccelli
a cui ho dato il mio
libro di poesie. Ho dato
il libro di poesie
al mio amico Baccelli.*

*Il mio caro amico Baccelli: con affettuosi saluti
a tutti.*

*Il mio caro amico Baccelli: con affettuosi saluti
a tutti.*

*Il mio caro amico Baccelli: con affettuosi saluti
a tutti.*

Carissimo amico, mi trovo in una situazione
che mi ha fatto raccomandare a questo posto, dove tanti
bravi colleghi mi hanno preceduto. Permettete però
che dopo la rigidezza del nostro regolamento che
ci ha tolto dalla presidenza il prof. Baccelli. Egli,
per le virtù cattoliche e le alte doti intellettuali, for-
ma giustamente l'orgoglio della nostra Accademia.
Che non potrà fare in sua vece?

Ma la mia buona volontà e la rettitudine che
potrà nel dirigere le vostre dotte discussioni po-
tanno farvi acquistare il vostro compatimento mi
sentirò soddisfatto, e tranquillo lascerò, quando lo
riterrò utile, ad altri, ben più degno di me, l'alto
posto che vi compiacete conferirmi.

BACCELLI GUIDO. — Sulla linfa di Koch.

Per determinare esattamente l'azione e la convenienza del rimedio di Koch è mestieri in pochissime parole significare il giudizio nostro intorno il valore patogenico del bacillo.

Il bacillo Koch è, secondo noi, nè più nè meno che l'esponente istologico e l'elemento causale del tubercolo; non è tutto il tubercolo, e molto meno la tisi.

I processi tisiogeni, il grado, l'acutezza, la diffusione loro non sono legati esclusivamente a questo microrganismo: lo studio complesso volge sulle qualità e sulle quantità dell'elemento infettivo, ma molto eziandio sulla natura del territorio invaso, sia considerato generalmente come organismo, sia parzialmente come tessuto infetto.

Mi trovava a Berlino quando Koch fece la sua prima comunicazione. Il provato valore e la serietà di questo insigne batteriologo fecero nascere anche in me la speranza in un migliore avvenire nel trattamento della tubercolosi.

Quando Koch si decise di inviare la linfa per gli esperimenti all'estero, fummo tra i primi ad averla, e sebbene il rimedio fosse tenuto segreto, pure per l'autorità dello scopritore, pel desiderio del bene ed anche per la volontà di concorrere cogli esperimenti nostri a determinarne il valore diagnostico e terapeutico, ci decidemmo ad incominciare la prova.

E le prove risalgono al 31 novembre del passato anno e fino ad oggi, comprendono un periodo di 5 mesi di tempo.

Troppo breve è la prova per una malattia di così lunga durata; e più che cinquanta casi, scrupolosamente osservati, sono poca suppellettile alla sicurezza dei giudizi, e quindi riteniamo prematuro di darli definitivamente.

Tutte le proposizioni di Koch contengono verità, ma la formola onde significò il suo pensiero messa a confronto dei fatti clinici, deve essere corretta a rigore di logica. Difatti sarebbe troppo facile ad ognuna delle sue proposizioni opporre la contraddittoria.

Egli dice, per esempio, che ad un centigramma di linfa dovunque e comunque esista tubercolo in un organismo umano, si desta sempre reazione.

È facile vedere dove sta il difetto nella affermazione di Koch, ma è facile pure correggerla: restando indubbiamente vero che nella massima parte dei casi avviene ciò che egli ha affermato.

Si deve aggiungere che reazioni si sono avute per la linfa anche in soggetti non tubercolosi: da che discende la riduzione necessaria dell'altra affermazione che si riferisce al valore diagnostico. In tal guisa debbono giudicarsi le altre proposizioni per le quali si afferma la guarigione della tubercolosi nascente, e l'aver egli detto nell'ultima nota pubblicata per le stampe, che non ha nulla a mutare di ciò che aveva precedentemente asserito.

Tutte queste proposizioni ci obbligano a costatare sulla guida dei fatti, che non possono essere accettate in senso assoluto.

La tubercolosi polmonare fu nella mia clinica in certi casi sicuramente ridotta a così minimi termini che si sarebbe tentati di proclamarne la guarigione se non fosse stretto dovere del clinico riservare ogni giudizio al necessario controllo del tempo.

In certi altri invece il peggioramento fu evidente e costrinse a sospendere le iniezioni per non togliere agli infermi quella scarsa tregua alle sofferenze che la natura anche in questi casi concede.

Innanzi a questi due estremi era mestieri determinare in genere quali siano i casi nè quali si può sperare miglioramenti e forse anche guarigione, quali quelli in cui no; anzi debba temersi più grave jattura.

Questo giudizio molto importante deve emettersi sulla guida d'un esame clinico accuratissimo della forma anatomica della tubercolosi e dell'andamento processuale.

Uno dei vantaggi che ha portato agli studii nostri la linfa di Koch è stata la necessità di ristudiare colla massima cura la diagnosi anatomo-clinica della tubercolosi polmonare oggi entrata in un periodo di *quietismo clinico*, perchè generalmente ogni giudizio è riservato alla presenza o no dei bacilli nello escreato.

Anche se non in ogni caso di tubercolosi polmonare troviamo bacilli nello sputo, noi possiamo dare un giudizio positivo. La clinica conserva la sua superiorità nel complesso degli avvedimenti diagnostici. Ma le difficoltà diagnostiche della tubercolosi incipiente sono molte; e per attingere la sicurezza è necessario molto sapere e osservare accuratissimamente, dando il peso che ha, ad ogni sintomo.

E perciò permettetemi che io vi esponga la guida del giudizio clinico nell'arduo sentiero dell'arte in-

torno al primo periodo della tubercolosi.

Quando il tubercolo si svolge a modo di infiltrazione in un polmone, e singolarmente negli apici, infiltrazione anche limitatissima, appare come un essudato gelatiniforme che ha pochissima viscosità, che può essere uniforme, che rimane chiuso, e non può trovare la via dei broncheoli, allora la respirazione nei suoi atti non agita il contenuto endocellulare, infundibolare, bronchiolare, e quindi non si hanno rantoli. Si trova però una zona di polmone nella quale la intonazione del respiro è alterata negli atti suoi, diminuisce la respirazione vescicolare, e si eccitano proporzionalmente risuonanze endobronchiali, si fa via via più sensibile la espirazione e più prolungata con tendenza progressivamente bronchiale *espirazione vescicolo bronchiale*.

La permanenza di questo fatto se avvalorato da ricerche consentanee nella anamnesi, avvia efficacemente per la difficile diagnosi.

Dei rantoli fini, vibranti, specialmente quando non sieno permanenti, è a tenere pochissimo conto.

Alla osservazione stetoscopica accuratamente fatta, succede la osservazione plessimetrica. Se l'infiltrazione si verifica al disotto della corteccia del polmone la quale ancora respira, non si ha alcun dato; tutt' al più la percussione ordinaria leggermente fatta darà una risuonanza timpanica, perchè le cellule polmonari dello strato superficiale sono dilatate, vi è una specie di primo grado di enfisema; ma questo fatto non basta per giudicare che sotto possa esservi una zona infiltrata.

In questi casi dove si tratta di percepire leggera differenza di risuonanza negli apici, abbiamo tutto il

beneficio del nostro plessimetro lineare ricordato anche da Gerhardt. Il plessimetro lineare accentua sempre meglio la risuonanza timpanica di cui abbiamo parlato, e presenta un fatto interessantissimo per la diagnosi che ricerchiamo, vale a dire che sopra 1 centimetro quadrato di polmone percosso si possono avere risultanze chiaramente diverse, lo che è a ritenersi quasi esclusivo della presenza della tubercolosi incipiente.

Sopra queste zone infiltrate che non danno rantoli, su cui si sente una espirazione prolungata, il plessimetro lineare dà una risuonanza ridotta. La vibrazione è corta ed acuta, in rapporto alla vibrazione alta e grave dal punto omonimo dell'altro lato. Ma l'analisi clinica procede ancora. Se le granulazioni tubercolari non si rammolliscono, avvengono modificazioni importanti negli atti del respiro.

Si ha la modificazione del respiro vescicolare nella inspirazione, questa si fa difficile. Bisogna abituare molto l'orecchio a questa specie di fenomeni: ma quando l'orecchio è abituato anche minime differenze nella inspirazione possono essere sicuramente segnalate. In questo respiro che si fa da un numero minore di cellule ma si fa più rumoroso, vi è una specie di stato di secchezza singolare, possono avvenire fenomeni acustici che si devono conoscere, rantoli secchi che si devono sempre distinguere da quelli che avvengono quando granulazioni anche minime siano allo stato di fusione, poichè allora si tratta di rantoli umidi. La inspirazione è sonora, rude, raspante come con termine poco felice la chiamava Kirtz. Questa respirazione sta in rapporto con lo stato bronchiolare e quando vi è rigonfiamento dell'in-

timo tessuto negli infundiboli polmonari, ma nessuna materia mobile, allora vi sono dei rantoli vibranti speciali, e perfino può destarsi una specie di rumore di cuoio nuovo che in questo caso è rumore vibrante bronchiolare.

Quando si ascolta, altro è il valore fisico, altro il valore patologico di un fenomeno, e la ascoltazione non è utile se non sta in rapporto a tutte le altre ricerche. Bisogna tener conto accuratissimo della anamnesi, e fino di una raucedine eventuale, la quale quando è prolungata per molto tempo diviene caratteristica.

Tra i rantoli umidi bisogna distinguere quelli che hanno luogo sui broncheoli o negli infundiboli. Questi ultimi, che sono effetto di una bronchiolite reattiva, hanno grande importanza se sono inspiratori e permanenti, molto minore importanza se nella espirazione.

Essi si avvicinano al rantolo subcrepitante di Laennec, a bolle piccole disuguali e dove c'è tessuto ispessito, risuonano subito. Quindi se si hanno rantoli fini permanenti, inspiratori, disuguali, risuonanti con ispirazione quasi sempre vescicolo-bronchiale e per conseguenza prolungata, ripetendo l'osservazione si vedrà che il giudizio diventa ogni giorno più sicuro.

Anche importanti su queste zone sono i fatti del cambiamento delle vibrazioni della voce, perchè se è vero che nelle zone di polmonite e specialmente all'intorno dove si tratta di infiltrazione sierosa abbiamo la vibrazione bronco-egofonica della voce, non è vero che vibrazioni egofoniche siano senz'altro rivelazione di polmonite per sè. Così come il rumore di pentola fessa, non è l'espressione di un solo stato patologico.

Infine in queste zone infiltrate, ma non rammollite con riduzione della espirazione vescicolo-bronchiale, è notevole il trapiantamento dei battiti cardiaci, anche se la zona indurata sia lontana dal centro della circolazione e dalle grandi arterie.

Questo fenomeno non avvertito fin qui, che io mi sappia, da altri anch'esso è importante, se permanente.

Per concludere: tutti questi fenomeni ci danno il diritto di fare la diagnosi di tubercolosi anche senza il reperto dei bacilli nello sputo.

In questo studio abbiamo fatto tesoro anche dei più fini avvedimenti diagnostici; dei quali daremo comunicazione in tempo avvenire. Qui affermiamo che è possibile con sicurezza, anche nella assenza del responso microscopico, di pronunciare la diagnosi di tubercolosi come ho più volte dimostrato negli infermi della mia clinica.

Dalla esperienza fatta mi sembrò utilissimo di richiamare la distinzione anatomo-clinica delle forme bacillari di alveolite e bronco-polmonite torpida, e delle forme bacillari di alveolite e bronco-polmonite eretistica.

Trovai che il rimedio di Koch giova nelle forme torpide o lente, nuoce nelle forme eretastiche o acute, può giovare nelle forme torpide acutizzate; nuoce sempre e gravissimamente nelle forme eretastiche, micro-bronchitiche o miliari ad andamento acuto e diffusivo.

Nelle forme torpide anche con disintegrazione ulcerativa del polmone, e con vere caverne il rimedio di Koch ha potuto portare vantaggio.

Tutto sta dunque in una diagnosi accuratissima nella quale innanzi tutto è mestieri tener conto della

quantità funzionante dell'organo polmonare, e si deve agire per guisa da non compromettere colla reazione che succede al rimedio, le condizioni vitali dell'organo colpito.

Con queste norme, su cinquanta infermi di bronco-alveoliti e bronco-pulmoniti bacillari, quindici presentarono notevolissimi miglioramenti. Riduzione e poi cessazione della febbre, dei sudori, della tosse, e dello sputo; risveglio dell'appetito, notti tranquille, peso del corpo aumentato, in taluni casi fino a 9 chilogrammi; notammo aumento nelle cifre della emoglobina, scomparsa dei bacilli negli sputi, in due casi permanente, in altri intermittente, ma con sicura riduzione di quantità, non tenendo conto delle differenze formali del bacillo.

Feci ricorso alle iniezioni intravenose della linfa, memore degli effetti meravigliosi ottenuti da me, coi sali di chinina introdotti nel sangue dei malarici, guarendo la totalità dei casi di perniciose sottoposti a tal cure, come riferii al Congresso di Berlino.

Mi affretto però a dire che non vi era, nè poteva esservi parità; sperai solo a questo modo ottenere anche dalla linfa il massimo effetto col minimo mezzo. La dose massima fu di 8-9 centigrammi in una volta sola (centigrammi 85 in totale).

La maggiore efficacia del rimedio adoperato per questa via venne confermata, perchè dosi più piccole di linfa al paragone delle ipodermiche, produssero effetti più limpidi e netti, e perchè laddove la iniezione ipodermica si era dimostrata inerte, si ottenne reazione a dosi pari ed anche di molto inferiori per la via delle vene.

Ricordiamo un caso nel quale le iniezioni ipoder-

miche da 1 milligr. fino a 2 centigrammi, non vennero seguite da reazione alcuna, ma la reazione cominciò da quando furono intraprese le iniezioni intravenose da 3 milligr. a 8.

In altri casi avvenne che l'infermo non presentando più reazione alla dose di 2 centigrammi sotto la pelle, tornò ad averla alla dose di 1 milligr. iniettato nelle vene, dopo tre giorni dalle ultime iniezioni ipodermiche.

È utile avvertire che la febbre di reazione alla linfa iniettata per le vene, non fu nè più pronta ad accendersi nè più lunga per la durata, nè più alta, nè congiunta a fenomeni inusitati e nemmeno alla accentuazione di fenomeni consueti.

Si aggiunga che se per la vie delle vene avemmo due esempi di risultati splendidi, in altri casi non avvenne così, e ci è forza concludere che le iniezioni endovenose non furono al paragone delle ipodermiche, quanto avremmo potuto sperare, soddisfacenti.

Debbo infine su tutto l'argomento ripetere che i miei studi non sono ancora maturi per conclusioni rigorose, tuttavia innanzi alla sconsolante inefficacia di quasi tutta la suppellettile terapeutica finora conosciuta, il rimedio di Koch che poggia la sua virtù su fatti sperimentalmente accertati, se non raggiunge sin qui la meta desiderata degli sforzi congiunti della medicina clinica e del laboratorio, traccia indubbiamente una via a seguire, e ci lascia fondate speranze che perfezionando le ricerche, si possa rendere solido il geniale edificio del batteriologo di Berlino.

DURANTE FRANCESCO. — Cistotomia soprapubica o perineale ?...

Si fecero già lunghe discussioni sul processo da preferirsi per l'estrazione dei calcoli dalla vescica fin da quando il Frank propose, per il primo, di aprirla dalla via addominale con il taglio ipogastrico.

Però questo atto operativo non incontrò in allora grande favore per gli insuccessi, che procurava ; ed il taglio perineale rimase, a traverso tre secoli, sempre il preferito, e gloria speciale dei chirurghi italiani. Difatti al primo processo operativo, in un tempo, in cui era sconosciuta l'antisepsi, tenevan dietro gravissime conseguenze ; frequenti erano l'infiltrazione urinosa, la suppurazione, la cangrena e consecutive pioemia e setticoemia, e ciò portava a che il taglio ipogastrico venisse soltanto eseguito in casi eccezionali, quando appunto la via perineale fosse troppo stretta in rapporto al gran volume del calcolo. Fu così che per ben tre secoli l'operazione del Frank rimanesse trascurata, trovandosene soltanto in qua e in là qualche raro accenno nella letteratura. Anzi, tanta era la paura dei chirurghi nell'esguirla, che cercarono abbandonarla affatto, inventando istrumenti, che attraverso la breccia perineale valessero a spezzare i calcoli per essa troppo voluminosi. Il Fabbri ideò per primo un frangipietra perineale ; dopo l'incremento dato alla litontrisia an-

che il Malagodi propose un grosso litontritore perineale; il Weiss fabbricò una tenaglia speciale; e su tale idea furono costruiti tanti altri strumenti, che non varrebbe la pena di enumerare perchè non valgono il grosso litontritore di Malagodi.

Tutte le ricerche di nuovi strumenti per estrarre i grandi calcoli dal perineo erano giustificati, giacchè la percentuale di mortalità nel taglio ipogastrico era spaventevole, ammontando, nel cinquecento e seicento, fino quasi al 90 per cento; mentre nel taglio perineale, il De-Romanis su trenta operati consecutivi giunse a contare trenta successi.

Negli ultimi tempi la medicatura antisettica ricondusse in onore il taglio ipogastrico, ottenendosene successi splendidi; tantochè molti chirurghi con entusiasmo, ne fecero il metodo di predilezione, specialmente nei bambini, dove naturalmente riesce più facile l'attacco della vescica dalla via addominale.

Io mi sono però sempre opposto a tale corrente, giacchè certo non superiori ne sono i risultati. e quindi irragionevole sarebbe gettare nell'oblio la cistotomia perineale che fu, e per me, sarà sempre la vera gloria della chirurgia italiana che, solo in parte oggi è divisa dalla litontrissia con i suoi ultimi progressi.

Del resto la cistotomia soprapubica negli adulti, che che ne dicano i suoi fautori, è lungi ancora dal darci i risultati della perineale. La vescica, sia per la lunga permanenza in essa del calcolo, sia per le ripetute esplorazioni fatte da mani poco curanti dell'antisepsi, è presa quasi sempre da cistite muco-purulenta, e spesso la parete vescicale è sede di ulcerazioni, gl'ureteri e le pelvi anch'essi

malati. Usando in tali casi il taglio ipogastrico se ne hanno con facilità, come conseguenze, infiltrazioni urinose ascessi consecutivi, cangrene. Io non fui certamente troppo fortunato negli adulti; nessuno dei miei operati andò esente da qualche complicazione. Lo scorso anno operai con tale processo un malato, su cui ebbi a lamentare infiltrazione cangrenosa; malato che perdei non ostante i larghi sbrigliamenti e i lavacri fatti fin nel piccolo bacino. Non son mancati insuccessi di tal genere tenuti nascosti da altri operatori, per entusiasmo suggestivo. Entusiasmo, che come ebbi a dire altra volta, in una riunione della Società di Chirurgia, è dovuto in buona parte al fatto che facile a tutti è l'esecuzione del metodo soprapubico, mentre il perineale, richiede conoscenze anatomiche, chiare e precise, ed abilità operatoria non comune. L'esecuzione del primo è scevra di pericoli; nel perineale è facile ledere i vasi, la vescica, il retto e specialmente i dotti eiaculatori ed il collo della vescica, nel quale ultimo caso la più leggera complicazione, che possa aversi, è una fistola vescico-perineale permanente.

L'esecuzione della cistotomia ipogastrica, occorrendo procedere strato per strato, è lunga, minuziosa; e, specialmente quando si suturi la vescica per ottenere guarigione *per primum*, occorrono sempre tre quarti d'ora almeno; tempo troppo lungo quando si tratti di individui che, già esauriti da lungo processo morboso, mal tollerano la cloroformizzazione. Mentre il taglio perineale è brillante, semplice, eseguibile in meno di un minuto, e con la semplice anestesia cocainica. Per convincervi degli splendidi risultati che con questo processo si possono ottenere,

anche nei calcoli voluminosissimi, vi presento un individuo da me ultimamente operato, e già guarito.

Egli è *Colasanti Salvatore*, campagnuolo, di anni 61 da Frosinone, presenta nulla di ereditario nè dal lato diretto nè dal collaterale. Da molto tempo egli risentiva dolori nella regione lombare, che qualche volta sopravvenivano quasi in forma accessoriale. Talora l'urina si presentava ad intervalli di qualche tempo, colorita in rosso; in questo caso producendo lieve bruciore lungo l'uretra. Nel luglio dell'anno decorso la minzione si fece più frequente ed incominciarono dolori vaghi prima, poi più intensi nel basso ventre. Questi dolori si presentavano prima dell'emissione dell'urina, si originavano nella regione ipogastrica, irraggiandosi poi d'ambo i lati fin nelle regioni dei lombi.

In questo tempo l'infermo notava, durante la minzione, come spesso l'orina si arrestasse d'un colpo, per cui egli era costretto ad eseguire dei movimenti del corpo, acciò il gettito seguitasse continuo, lo che accadeva però sempre con dolore. Negli ultimi tempi questi disturbi si accrebbero in modo notevole e la minzione si effettuava con dolori acerbi.

All'esame generale si presenta discretamente robusto, benchè sofferente da molto tempo. Gli organi genitali esterni sono normali. Una sonda Mercier di medio calibro penetra con grande facilità in vescica, ove va ad urtare con un corpo duro, piuttosto scabro, di risonanza lapidea.

La vescica non contiene, nè può contenere, senza provocare dolore, più di 200 grammi di liquido, che sono però prontamente emessi. Introdotto un piccolo litontritore si riesce a fare una presa di 3 centimetri e mezzo di ampiezza. Dopo questa prima se ne può fare un'altra di 4 centimetri e mezzo; il risultato però di tali ricerche è molto dubb'io, poichè esse riescono dolorosissime e però sono difficili e provocano forti contrazioni vescicali che ostacolano i movimenti del litontritore.

All'esplorazione rettale si nota la prostata ingrossata, indurita, dolente e dietro di essa un corpo duro, grosso, che però non si può limitare bene, perchè il dolore provocato da tali manovre,

... e la palpazione combinata dal lato
... era impossibile: dalla enorme tenzione
... addominali.

... da permettere l'introduzione di una
... toracici ed addominali normali.

... emessa nelle 24 ore 2800 centimetri
... giallo-paglierino. Odore ammonia-

... specifico 1012. Filtrata diventa

... lascia un deposito biancastro fiocco-

... si rileva composto di abbon-

... ammonio-magnesiaco, di abbon-

... e rotondeggianti e corpuscoli

... All'esame chimico si nota pre-

... proporzione di 6 per mille assenza di

... fosfati abbondanti; altri

... diagnosi non dubbia

... contrazione spasmodica della

... completamente, tanto da

... manovre in essa anche con un

... e l'impossibilità di una

... la forte tensione dei mu-

... acutissimo che risve-

... non si poté precisarne

... supporre abbastan-

... dell'urina ci faceva certi

... intenso muco-puru-

... i segni di un leggero

... questi ultimi fatti, data la co-

... del calcolo, mi avreb-

... al taglio ipogastrico.

... che tralasciai di preci-

... la grandezza di

Prescelsi invece il taglio prerettale di Nélaton, come quello che dà, nel perineo, fra le tuberosità sciatiche e l'ano, la breccia la più ampia. Fatto ciò arrivai colla tenaglia ad abbracciare un calcolo grande più di quello che avessi previsto, ed impossibile a potere uscire dalla via praticata, introdussi allora il grosso litontritore perineale di Malagodi e potei spezzarlo in due; mi fu impossibile però, essendo l'istrumento un po' difettoso, continuare con esso, ed allora ripresi la manovra con uno dei comuni litontritori, introducendo in vescica prima una branca e poi l'altra. Con questo stritolai il calcolo in più frammenti, che quindi facilmente estrassi. Da essi, come vedete, essendone alcuni andati perduti, non si è potuto completamente ricostruire il calcolo; se ne può però facilmente arguire e forma e grandezza, che ambedue corrispondono a quelle di un grosso limone, piuttosto rotondeggiante, avente per massimo diametro 9 centimetri e mezzo. Il peso delle masse raccolte è di 355 grammi; mancandone probabilmente circa un quarto. Il calcolo ha una superficie bianca in buona parte liscia; in una parte solcata da una depressione irregolare scabra. Consta di un piccolo nucleo centrale bianco-rossastro (acido urico ed urati) su cui sono stratificati: 1. un grosso strato di una sostanza grigia di aspetto terroso, friabile, (triplofosfati ammonio-magnesiasi); 2. una sostanza di colorito bianco, di consistenza notevole, che pestata si riduce in una polvere cristallina sottile; 3. altro strato uguale al secondo, ma da esso ben distinto; questi ultimi due strati sono molto più sviluppati al polo maggiore del tumore, e son composti di carbonato di calce.

La manovra fu certamente lunga (circa mezz'ora) e non senza difficoltà; però l'infermo presto si riebbe dallo stato di abbattimento in cui era caduto dopo l'operazione, e la guarigione procedette con regolarità, ed avuto riguardo alla gravezza del trauma, anche con relativa prestezza. Si ebbe soltanto una temperatura di 38° 5 al secondo giorno e quindi sempre apiressia. Fin dal primo momento ritenne sempre le urine, che emetteva ad intervalli più o meno brevi, al ventesimo giorno cominciò ad emettere urina dal pene. In esso, come soglio fare in tutti i miei operati di tal genere, eseguivo più volte al giorno ampie irrigazioni di soluzione di acido borico al 3 per cento introducendo il becco di un irrigatore nel meato urinario esterno. È così che il taglio perineale vi dà anche modo di potere eseguire in seguito accurate ed ampie disinfezioni. Il liquido per l'uretra entra in vescica, di qui ritorna per il tramite perineale all'esterno, spazzando completamente tutta la superficie cruenta. Tale manovra non dà disturbi di sorta agli infermi e la guarigione si compie con molta celerità.

Per tutte le considerazioni fatte, lo ripeto, preferisco sempre eseguire il taglio perineale, ricorrendo soltanto all'ipogastrico in casi eccezionalissimi, ed appunto quando a grande volume del calcolo si associa lo stato relativamente sano della parete vescicale. Non lo adopererò mai nei bambini, dove il taglio laterale-lateralizzato dà i più splendidi risultati. Però bisogna porre sempre la massima avvertenza a non incidere mai le fibre profonde del collo vescicale, interessando appena le superficiali.

DISCUSSIONE

Il socio TASSI prende la parola sull'argomento svolto dal Presidente, e lo ringrazia per averlo rimesso dopo tre anni in discussione. L'estrazione dei calcoli della cisti urinaria, come vi ha già dimostrato il socio Durante, è tale argomento che merita un'ampia discussione.

Io già fin dal 1888 avevo preannunciato che il metodo del Franco, rimesso da molti operatori nella sua più larga applicazione, deve essere limitato a casi speciali come opportunamente ne opina il nostro presidente prof. Durante; quindi volerlo oggi praticare nei bambini ed in quelli di tenera età significa rinunciare all'evidenza dei più spendidi risultati che da più secoli vanta la chirurgia, specialmente l'italiana. Imperocchè allorquando o si siegue il metodo del Celso o quello da me più volte indicato, cioè a dire la bottoniera dell'uretra membranosa e la dilatazione digitale del collo della vescica, non si corre alcun rischio sia nell'atto operativo come anche nelle sue conseguenze; e la guarigione in questi casi si ottiene in una settimana. Lo che certamente non succede nella operazione soprapubica in cui talora si verificano inconvenienti e complicanze, senza poi accennare alla lunga durata dell'atto operativo in confronto a quello perineale.

Del resto io non seguirò mai coloro che prediligono, nella grande maggioranza dei casi, il soprapubico, poichè, oltre le ragioni accennate dal socio Durante vi dirò per conto mio e secondo la mia personale esperienza, ciò che deve fare il chirurgo operatore in simili casi.

Quando è possibile e non vi siano controindicazioni e si tratti di una pietra mediocre in individui superiori agli otto anni, è bene di praticare la litoloplasi, perchè con la tecnica odierna si può vuotare e liberare la vescica del suo corpo estraneo senza alcun pericolo, in una sola seduta. Se poi il calcolo è tale, che non possa essere estratto nè fratturato per la via del perineo, allora conviene seguire la soprapubica con le opportune garantigie. Per tutti gli altri casi, per i quali non si credesse conveniente e indicata la litoloplasi, il miglior successo si è fin qui avuto colla estrazione per la via del perineo. Però occorre che i processi operativi e i relativi metodi per siffatta estrazione perineale debbano essere sempre in rapporto all'età, al volume della pietra, alle varie complicate che accompagnano siffatti corpi estranei sia nella vescica, sia nel collo, sia nelle parti adiacenti: di guisa che possa essere applicato ora il metodo bilaterale, ora il quadrilaterale, ora il laterale lateralizzato, ora il prerettale, ecc. avendo però sempre di mira di non offendere lo sbocco dei condotti ejaculatori. A convalidare meglio queste mie poche osservazioni e conclusioni, permettetemi che io qui vi presenti una serie di calcoli che ho estratto dalla cisti urinaria da bambini di due anni ad uomini dell'età oltre gli ottanta; e perchè da questi fatti posso assicurare che la percentuale della mortalità sopra un numero di 183 operazioni eseguite non raggiunge il 4 per cento.

La mortalità dei bambini è appena dell'uno e un quarto, mentre quella dell'età più matura del 6 per cento, quella della litotrissia e litoloplasi dell'uno e mezzo, quella delle soprapubiche di quattro operati

tre morti. È vero che questi tre casi erano in condizioni gravi per pielonefrite. Concludendo adunque debbo ripetere che in fatto di terapia chirurgica e di intervento attivo per calcoli vescicali il seguire un solo precetto generale può condurci a conseguenze talvolta deplorevoli.

GREGORIO FEDELI. — Un raro tipo di febbre malarica quattordecimana e quindicimana

Scorrendo la letteratura medica dei passati secoli, trovo che il Borsieri nel suo trattato de *Febribus intermittentibus* ed anche Giuseppe Franck nelle loro bibliografie ricordano, come scrittori di varie età, da Ippocrate in poi, non mancassero dall'avere osservati e descritti dei tipi di febbri intermittenti malariche ricorrenti a lunghi intervalli. Di fatti il Borzieri più particolarmente al capitolo 65 annota, come, oltre alle febbri intermittenti a tipo di quotidiana, terzana, quartana, ecc., più solite a riscontrarsi nella pratica; la quintana, la sestana, la septana, la nonana furono osservate da Ippocrate e da altri. Febbri di tipi ricorrenti anche a più lunghi intervalli furono ancora descritti da non pochi altri autori dell'antichità, quali per brevità tralascio dal nominare.

Quello che interessa per il mio assunto si è di ricordare, come il Gentilis, testimonio Niccolò Fiorentino, il Rhases, il Ballonio, il Nigrisolio, e lo stesso

Werlofio, asserisse di avere osservato febbri a tipo - *quatuordecimanam et quindecimanam* - così scrivendo. “ Nec de his dubium ullum unquam superesse potest utrum certa et constanti periodo vere tales se se ostenderint. „

Nei recenti trattati di Patologia Medica, per quanto mi è dato conoscere, non è fatta parola di nuove osservazioni di siffatto tipo di febbri intermittenti malariche. Il Valleix trattando di queste febbri, fa menzione, come storia soltanto, dell'esistenza di febbri tardive, credendole però, forse, causate da una nuova infezione, e non quali di tipo genuino. Anche negli articoli enciclopedici sono storicamente ricordate, come osservate dai nostri padri, e nulla più. Del pari nel giornalismo italiano e straniero non mi fu dato raccogliere fatti recenti sull'argomento; nè tampoco nella mia pratica privata mi occorre prima d'oggi verificare simili casi. Ragion per cui è dato credere che da tempo a noi lontano tali forme tardive non siansi più osservate, o non descritte. Credo quindi, non sia per essere privo d'interesse, il riferire il caso di febbre quattordicimana e quindicimana da me osservata nell'or scorso febbraio in Roma.

Un giovane ufficiale inglese dell'esercito indiano, dotato di sana fisica costituzione, ma di temperamento linfatico, nell'inverno dell'anno 1890 da Calcutta fu inviato di guarnigione sulla costa della Birmania - nuova conquista inglese - luogo maresmioso e malsano. Quivi, scorso qualche tempo dal soggiorno, contrasse febbri intermittenti malariche, quali abbenchè trattate regolarmente, non cessarono dal recidivare, variando eziandio di tipo. Il giovane ufficiale in seguito a ciò, estenuato nelle forze per la

crescente cachessia palustre, fu riconosciuto inabile a continuare in tali condizioni di salute nel servizio militare. Gli fu quindi concesso di rimpatriare. Ciò avvenne nel novembre ultimo. Ritornato in seno della famiglia, circondato dalle affettuose cure dei suoi, incominciò a migliorare nello stato generale, ma non così delle febbri malariche, le quali andarono definitivamente a stabilirsi in quelle di tipo ricorrente ogni quattordicesimo e quindicesimo giorno consecutivi. Consigliati, egli ed i suoi genitori si portarono sul Continente. Giunti in Roma sul principio di febbraio fui invitato ad osservarlo. Dalla storia esattamente riferitami, e da suoi genitori, e dal malato: dal consecutivo esame praticato potei costatare l'esistenza del tumore splenico, iperemia epatica, stato anemico da cachessia palustre, ecc. Ciò avvenne il giorno dopo il sofferto primo accesso che seguì, come mi si assicurò al quattordicesimo giorno dopo il sofferto penultimo; e potei osservare il secondo corrispondente al quindicesimo giorno d'intervallo. L'accesso febbrile, preceduto da lungo ed intenso freddo, incominciato nelle ore pomeridiane si prolungò per quasi due ore dopo di che febbre ad alta temperatura, quale dopo cinque o sei ore incominciò a decrescere, e quindi a rimettere in seguito a profuso sudore. Non speciali sintomi degni di nota accompagnarono l'accesso, se si eccettui cefalèa, e qualche sofferenza all'ipocondrio sinistro. Il giorno seguente ai due sofferti accessi, il malato apirettico era alquanto abbattuto nelle forze, quali nei venienti giorni progressivamente andò riacquistando mercè adeguato nutrimento, e trattamento curativo. Costatato il fatto, mi fu facile diagnosticare la febbre quat-

tordicimana e quindicimana osservata dai nostri Padri, e descritta dal Werlofio. Rassicurato quindi trattarsi di febbre malarica a tipo tardivo in individuo cachettico, credetti nel lungo intervallo, sottoporlo ad un trattamento tonico-ricostituente, dal quale si ebbe eccellente risultato. Quindi nel giorno innanzi al recidivare dell'accesso prescrissi l'antipirettico, quale feci ripetere nel giorno seguente, abbenchè mancasse il primo accesso, affine di evitare che si rinnovasse il secondo. Considerando poi che il tipo della febbre quantunque da tempo conservasse quello di quattordicimana e quindicimana, pure manteneva nell'indole quello della già sofferta febbre a tipo di quartana, e quartana doppia; così pensai di prescrivere per la cura di essa febbre la "mistura antiquartanaria del Cotunnio" da me lungamente sperimentata nelle febbri quartane, e con costante pieno successo. Difatti, anche in questo caso l'esito fu completo. Il 28 febbraio ed il primo marzo, giorni in cui secondo il fatto calcolo ricorrevano gli accessi febbrili, questi mancarono completamente, ed il malato migliorando vieppiù nello stato suo generale lasciò Roma, circa la metà di marzo. Da posteriori notizie ricevute da Firenze venni informato che la febbre non aveva recidivato per la seconda volta in seguito all'avere continuato nel trattamento curativo da me raccomandato, quale consigliai di non abbandonare se non se scorsi almeno due mesi dall'ultima recidiva.

Non è, fino ad ora, conosciuto come le febbri zimotiche si trasformino in varietà di tipi, e fino al presente tutti gli studi dei patologi non mi sembra che abbiano raggiunto lo scopo nel determinarli. È necessario quindi in tali febbri attenersi alla entità

delle cause miasmatiche, ed a questa verità clinica. Uno sguardo all'elemento dell'infezione specifica, ed uno alle varietà delle complicazioni che possono accompagnarle. Ci è dato quindi credere che Cotunnio tenendo conto di tutte le circostanze che possono associarsi alla febbre miasmatica - la quartana - venisse a delle conclusioni da persuaderlo della necessità d'avvalorare l'azione antipirettica della china con altri rimedi tonici, dopo di aver riconosciuto la sola china insufficiente a guarire questo tipo di febbre intermittente malarica. Ora stando ai fatti clinici, mi sembra che il Cotunnio non mal si sia apposto.

Non vi spiacerà, onorevoli colleghi, che io vi rammenti la composizione della mistura antiquartanaria del Cotunnio, quale si trova descritta nel "*Materiae medicae compendium* del Folchi nel volume I, pagina 97, all'articolo *Zedoaria*."

In esso si dice come il Cotunnio riferisse *ad aures* al prof. Giuseppe De Matthaeis questo suo metodo di curare la febbre quartana; come quindi il De Matthaeis lo sperimentasse con molto buon successo, in seguito di che ne interessasse il Folchi a metterla in pratica. Il risultato ottenuto da quest'ultimo confermò quelli avuti dal Clinico di Roma. Devo alle esperienze di questi due illustri miei maestri l'aver imparato ad apprezzare il valore terapeutico della mistura Cotunniana.

Mistura antiquartanaria del Cotunnio.

Corteccia di china polverizzata, grammi 48.

Radice di Zedoaria . . . }
Fiori di sale ammoniaco. . } aa grammi 4.
(Idroclorato d'ammon.) . }

Canfora rasa, grammi 1,50.

Mescolate e dividete in sei parti. A prendere nel tempo dell'apiressia. (Folchi).

Alla china in polvere sostituisco il solfato di chinina da grammi 1,50 a 2. Però divido la dose in dieci o dodici parti, facendo incominciare la somministrazione del rimedio soltanto 24 ore avanti l'accesso. Questo metodo mi ha meglio corrisposto.

Nei casi poi nei quali è impressa l'orma della cachessia palustre, sostituisco il sale ammoniaco marziale alla medesima dose.

Ho creduto narrare il caso occorsomi, non solo per contribuire alla casuistica dei tipi di febbri malariche tardive, già descritte dai nostri padri, e dai recenti scrittori non più ricordate; ma sibbene ancora per fare conoscere come nelle regioni palustri delle Indie si ammalano di febbri malariche e successioni loro morbose, quali, mi sembra, non abbiano riscontro con quelle che verificansi in altre maremmose contrade. Il presente caso e quello già riferito di "Orchite Malarica", ce ne danno sufficiente esempio.

**MAGINI G. — Sul filamenti dell'epitelio ependimale
nel bulbo dell' uomo.**

Modificando alquanto il metodo di Weigert-Pal, nel modo che mi riserbo di comunicare in altra nota, si riesce a mettere in rilievo assai distintamente il decorso delle fibre nervose più sottili, altrimenti invisibili, e al tempo stesso spiccano assai netti nel loro decorso i filamenti delle cellule epiteliali dell'ependima bulbare. In altre due precedenti note¹ mi sono occupato dello stesso argomento, facendo rilevare l'importanza fisiologica, che probabilmente hanno gl'innumerevoli filamenti dell'epitelio che riveste tutte le cavità encefaliche e il canale centrale del midollo spinale. Come gli onorevoli soci dell'Accademia possono vedere, nei preparati microscopici che presento, si pone in evidenza un fascio di filamenti, provenienti dalle cellule epiteliali che tappezzano la porzione mediana di tutto il pavimento del 4° ventricolo nel bulbo dell'uomo. Questi filamenti, raccogliendosi in un fascio ben distinto, si dirigono verso la linea mediana del rafe, e si associano ivi al decorso delle *fibrae rectae*.

Se si osserva attentamente, si direbbe che molte delle *fibrae rectae* del rafe non sono altro che filamenti epiteliali; i quali del resto si comportano col

¹ G. MAGINI. — *Ricerche istologiche sui prolungamenti delle cellule epiteliali dell'ependima.* - Bullett. della R. Accademia medica di Roma, 1888-89. - Fascicolo II.

Id. — *Sulla natura dell'epitelio ependimale.* - Bullett. della R. Accademia med. di Roma, 1889-90. - Fascicolo II.

metodo Weigert-Pal (da me leggermente modificato come ho detto di sopra) precisamente allo stesso modo delle fibre nervose le più sottili, tingendosi più o meno in violetto nerastro. Quale sia il decorso ulteriore dei filamenti epiteliali, che formano questo fascio mediale del rafe del bulbo, non saprei per ora precisarlo, perchè ben presto essi si perdono di vista, sebbene ve ne siano alcuni che possono essere facilmente seguiti all'innanzi fin presso le paraolive interne. Chi sa che associandosi anche più in là al decorso delle *fibrae rectae* non abbiano anche il destino finale identico? Mi serbo di tornare su questa questione quando avrò raccolto altri dati.

Profitto della occasione per presentare all'Accademia altri preparati microscopici, concernenti lo stesso argomento, e dai quali pure emerge la importanza funzionale che debbono senza dubbio avere i filamenti epiteliali dell'ependima cerebro-spinale in genere. Alcuni preparati appartengono all'encefalo di rana (emisferi, lobi ottici, bulbo, ecc.): si vede una ricca raggiera di filamenti assai ramificati che emanano dall'epitelio dei ventricoli laterali, e, dirigendosi verso la superficie della corteccia ivi formano una ricchissima rete; un'altra simile raggiera si nota per i ventricoli dei lobi ottici; un'altra anche più ricca delle precedenti sorge dall'epitelio del pavimento del 4° ventricolo, ed è questa che fu già oggetto di descrizione nel mio primo lavoro (loco citato).

È evidente che questi innumerevoli filamenti epiteliali non debbano avere l'umile ufficio di sostenere le cellule nervose e le fibre nervose, tanto più che in molti luoghi la parte nobile da sostenere vi starebbe

appena nella proporzione di 1: 10 (Vedi bulbo di rana, lobi ottici).

Il voler attribuire alle propagini filiformi e riccamente ramificate dell'epitelio cerebro-spinale una funzione di semplice sostegno dell'elemento nervoso mi dà l'idea (mi si conceda il paragone) come se per impedire la fuga di un uccellino lo si legasse e rilegasse in tutti i sensi con dei chilometri di filo.

Volendo, pel momento, supporre che il fascio mediale dei filamenti epiteliali del bulbo nell'uomo abbia rapporti col nucleo dentato del cervelletto (cosa del resto non improbabile) potrebbe darsi che esso epitelio, stimolato dalle variazioni di pressione del liquido cefalorachidiano, contribuisse al senso dell'equilibrio del corpo; al che accennai già nella 2^o nota citata per i filamenti epiteliali del canal centrale spinale, i quali si perdono nei cordoni di Goll. Il liquido cefalorachidiano, in tal caso, sarebbe paragonabile per il suo modo di funzionare alla endolinfa del labirinto auditivo, e l'epitelio ependimale alle cellule epiteliali acustiche.

Questa, per ora almeno, non è altro che una veduta puramente ipotetica; giacchè per determinare l'ufficio dell'epitelio ependimale sono necessarie molte ed opportune osservazioni a base specialmente di patologia sperimentale negli animali, confortate da studi anatomo-patologici nell'uomo. Intanto, a proposito, mi piace di far notare, fino da ora, che in tagli seriali di bulbo, e di midollo spinale, appartenenti ad individui morti per tabe dorsale avanzata, si trova distrutto, quasi completamente, l'epitelio bulbo-spinale in altri casi si trova più o meno profondamente e diffusamente alterato, come si rileva dai preparati.

che sottopongo alla osservazione degli onorevoli accademici.

VINCENZI dott. LIVIO. — Due casi di pustola con linfangioite da un micrococco patogeno. (Present. dal Socio CELLI).

Nell'Archivio delle Scienze Mediche, Vol. XIII, n. 20, pubblicavo, or sono due anni, una breve nota: *Su di un nuovo streptococco patogeno*. Trattavasi di un microrganismo isolato da una pustola, ritenuta carbonchiosa, il quale, e pel modo di comportarsi nei substrati di coltura, e negli animali di esperimento, specie le cavie, differiva notevolmente dagli streptococchi fino allora descritti.

Il fatto della frequenza notevole di pustole coi caratteri delle carbonchiose in questo paese (Sassari) mi ha invogliato dopo quella prima osservazione, di ripeterne altre nell'intento di precisare l'eziologia.

Il 27 febbraio di quest'anno fui chiamato a curare un individuo, che per la presenza di una piccola pustola in corrispondenza dell'articolazione metacarpo-falangea del dito medio della mano destra, ebbe in meno di 48 ore tutta la mano così edematosa, da riescirgli impossibile qualsiasi movimento di flessione. All'edema si aggiunse linfangioite all'avambraccio e braccio, ingrossamento notevole delle ghiandole ascellari. L'individuo, muratore, d'anni 50, di costituzione assai robusta, accusava grave cefalea, inappetenza, senso di oppressione all'epigastrio.

La pustola di poco sollevata sulla cute era cir-

condatta da un alone bluastro. La più lieve pressione sulla mano edematosa riesciva dolorosissima: indolenti si mostravano invece le ghiandole ascellari. La temperatura era in leggero aumento (38.2): però verso le 4 pomeridiane insorsero brividi che ebbero a durare due ore e alle 7, la temperatura giunse ai 40 centigradi.

Con le cautele antisettiche si incise la pustola, e per estrarne materiale d'inoculazione s'introdusse l'ansa di platino più profondamente che si potè. Quel poco che si raccolse era rappresentato da un liquido sieroso, leggermente torbido. Per la situazione della pustola, non potei assolutamente escidere parte della cute.

Venne fatta una estesa e profonda causticazione; e l'ammalato continuò ad applicare compresse fredde sulla mano, e sull'avambraccio.

L'esame istologico del contenuto della pustola rivelò la presenza di cocci assai piccoli, riuniti due a due, o asseriati in corte catenule. Riguardo ad elementi cellulari, pochi globuli rossi, e poche cellule linfatiche polinucleate, delle quali alcune contenenti nel loro protoplasma numerosi cocci.

L'esame batteriologico dette colture pure di un micrococco, con tendenza a formare corte catenelle.

Nei giorni successivi alla causticazione della pustola, sebbene l'infermo avesse durante l'acme della febbre prese laute dosi di antipirina, e per due mattine successive 50 centigrammi di bisolfato di chinino, pure il suo stato andò peggiorando. In quarta giornata (una settimana dopo la comparsa della pustola al dire dell'ammalato) sebbene la mano fosse meno edematosa, scemata la linfangioite, fu incol

da un dolore puntorio al costato destro che lancinante al quinto spazio intercostale, linea ascellare anteriore si irradiava al dorso, e al braccio dello stesso lato. Nei giorni seguenti si manifestò in detto punto una pleuro polmonite, che andò connessa a temperature vespertine altissime, sebbene fosse molto limitata, e che si risolse dopo 9 giorni dall'insorgenza. In questo periodo l'infermo era assai abbattuto, aveva tosse insistente, pochissimo escreato mucoso, ed accusava cefalea fortissima, senso di fascia all'addome, difficoltà nell'urinazione.

Prima della risoluzione della pleuro polmonite scomparve l'edema alla mano, rimanendo solo un po' tumido, dolente il dito medio.

Fu fatto l'esame microscopico dell'escreato, e vennero inoculati sotto cute due conigli e due cavie. I conigli si mantennero perfettamente sani, e le cavie non presentarono i fenomeni, che vedremo costantemente essersi prodotte colle colture ottenute dal contenuto della pustola.

Le particolarità morfologiche e biologiche del microrganismo isolato sono le seguenti:

Micrococco assai piccolo (1-2 μ) perfettamente sferico: tendenza a riunirsi a diplococco o a formare brevi catene. Si colora assai bene con soluzioni coloranti sia acquose che alcooliche.

Intorbida uniformemente il brodo, acidificandolo fortemente; dopo 12 ore va depositandosi al fondo della provetta, un sedimento biancastro non filante.

Cresce in gelatina a temperatura alta (fra i 18 e 20 gradi) e la fluidifica. Nelle colture per infissione man mano che la gelatina vien peptonizzata, si rischiarà la parte superiore, e va formandosi negli

strati inferiori una nubecola biancastra che tiene in sospensione dei fiocchi. Su lastra compajono dopo 24 ore delle colonie a guisa di punticini lucenti, che poi nel successivo accrescimento rivelansi finamente granulosi. Le colonie si mantengono perfettamente sferiche; dopo 4 giorni si mostrano ad occhio nudo quali punti nivei sulla superficie della gelatina. Incominciata la peptonizzazione del substrato, se le colonie non sono numerose, tendono ad estendersi più in superficie che in profondità. La parte fluida della gelatina acquista reazione fortemente acida.

In agar semplice o glicerinato cresce rigogliosamente formando una benderella bianco-cerea, di tenue spessore, a margini regolari, o si estende come una patina biancastra sul substrato. La reazione delle colonie è acidissima.

Sulle palate, tenute a 36 gradi cresce delineando sul solco di inoculazione un intonaco bianco-sporco lucente, e che non tende ad allargarsi.

Cresce bene nel latte, lo coagula acidificandolo fortemente.

In gelatina, o in agar colorati con fucsina acida, si ottiene in breve tempo lo scoloramento completo del substrato, senza che nelle colture in agar le colonie assorbano la sostanza colorante.

Lo sviluppo avviene egualmente rigoglioso senza la presenza dell'ossigeno.

Le particolarità patogenetiche di questo micrococco non volendo qui riportare per esteso le numerose esperienze fatte con esso, sono le seguenti:

Una minima quantità di coltura inoculata sottocute alle cavie produce *costantemente* un'infiammazione edematosa acutissima, e che si estende dal

race a tutto l'addome. La morte avviene per lo più nelle 24 ore. L'autopsia rivela un'infiltrazione *sierosa* del sottocutaneo; nulla di speciale negli organi interni. L'esame microscopico del liquido edematoso rivela numerosissimi cocci e un numero veramente esiguo di cellule linfatiche, delle quali alcune con micrococchi nel protoplasma. L'esame del sangue dà costantemente a vedere micrococchi, per lo più sotto forma di diplococchi.

L'esame batteriologico riesce positivo pel sangue, pel contenuto della cistefellea, per l'orina.

Inoculando le cavie nel cavo addominale o cavo pleurico, o direttamente iniettando le colture nella via sanguigna si ottiene la loro morte in un periodo di tempo più lungo, e il reperto anatomico patologico corrisponde a quello che si ha nelle cavie coll'inoculazione dello stafilococco aureo.

L'esame microscopico degli organi delle cavie inoculate sotto cute, rivela piccole emorragie nei polmoni, e nei reni, e la presenza di micrococchi nei capillari, nei canalicoli renali e nei follicoli della milza.

Le esperienze fatte sui conigli hanno avuto un risultato completamente negativo; anche quantità notevoli di coltura sono incapaci di produrre il minimo disturbo. Non è adunque patogeno per essi.

Nei topi inoculati sotto cute, si ha la formazione di un escara; però la piaga che ne risulta sebbene talora estesa per un paio di centimetri, guarisce in breve tempo.

Nei piccioni nulla si ottiene coll'inoculazione sottocutanea; in uno che aveva ricevuto parecchi centimetri cubici di coltura in brodo nell'addome, ucciso dopo circa 40 giorni trovaronsi dei nodi migliari

sul pancreas, qualcuno sul fegato e perfettamente normali gli altri organi. L'esame microscopico rivelò che i nodi erano costituiti da connettivo compatto nel cui centro stavano ben distinti accumuli di micrococchi.

Nel cane iniezioni di parecchi centimetri cubici di coltura nell'addome riuscirono affatto innocue. All'inoculazione sottocutanea tenne dietro la formazione di un ascesso che guarì in pochi giorni.

In conclusione il microrganismo isolato si mostrò virulento assai per le cavie, destando in esse quando anche minime quantità di coltura si portavano sotto pelle, un edema acutissimo, assai esteso.

Si era in procinto di sperimentare nell'uomo, quando lo studio batterioscopico del contenuto di un'altra pustola, connessa pure a linfangioite ci fornì un nuovo esemplare dello stesso micrococco.

Un contadino d'anni 45, robustissimo si presentò il 21 marzo con una pustola al polso della mano destra. Il giorno prima gli si era infitta una scheggia di legno, che egli subito seppe togliersi. L'individuo dopo 20 ore presentava una pustola con alone nerastro, linfangioite all'avambraccio e braccio; ingrossate le ghiandole ascellari, indolenti.

Cefalea grave, malessere generale, febbre elevata.

Previa lavatura antisettica del polso si escide la pustola affondandosi col bisturi fino al tessuto sottocutaneo. Si striscia l'ansa di platino profondamente e si inoculano diversi tubi di brodo, gelatina, e agar.

L'esame microscopico fatto a fresco fece vedere numerosissimi cocci piccolissimi; cellule linfatiche in discreto numero, con rari cocci nel protoplasma. Le sezioni del lembo di pelle escisa mostrò, inco-

minciando dallo strato papillare al sottocutaneo ammassi di micrococchi, dei quali molti asseriati, infiltrazione leggera di leucociti; vasi linfatici gremiti di micrococchi.

Ottenuto dall'infermo di potergli escidere la pustola, sebbene fosse grande il desiderio di vedere come si sarebbe comportata la linfangioite senza cura veruna, causticammo profondamente la ferita. Il giorno successivo il polso era assai infiammato, sulla ferita un escara grigiastra; l'infermo aveva ancora febbre, e cefalea intensa. Il terzo giorno diminuì la linfangioite, al quarto scomparve.

L'esame batterioscopico dette colture pure di un micrococco, che intorbidava uniformemente, il brodo acidificandolo; che non cresceva alla temperatura dell'ambiente in gelatina; e formava una patina biancastra sulla superficie dell'agar.

Inoculato sotto cute nelle cavie produsse in poche ore un edema così notevole, ed esteso, come rare volte l'avevo riscontrate cogli esperimenti fatti col micrococco su descritto. Iniettato nell'addome, e nel cavo pleurico dette una setticemia, che uccideva gli animali in due o al più tre giorni. I porcellini d'India operati sotto cute morivano, colle prime colture ottenute in 10, 14 ore. L'infiltrazione sierosa si estendeva dal torace a tutto l'addome dando al sottocutaneo uno spessore di oltre due centimetri. L'esame microscopico dell'edema rivelava numerosissimi micrococchi, rarissime cellule linfatiche. Era come una filtrazione di semplice siero fra le maglie del connettivo. Negli organi interni nulla di notevole macroscopicamente; microscopicamente emorragie capillari specie nel rene, presenza di micrococchi nei vasi, e

nei canalicoli uriniferi. L'esame batteriologico dette sempre colture pure di micrococco, nei tubi innestati col sangue, colla bile, coll'orina delle cavie operate.

La formazione dell'edema nelle cavie con minime quantità di colture mi fece sospettare che io avessi isolato un micrococco identico al primo descritto. Inoculai parecchi conigli, per diverse vie, e con quantità notevoli, e si mostrarono completamente immuni. Così nei topi ottenni necrosi della pelle, con successiva guarigione.

Non solo poi i criteri patogenetici si mostrarono perfettamente identici, ma le qualità morfologiche e biologiche corrisposero in tutto a quelle del primo micrococco.

Questo fatto per me ebbe molta importanza giacchè mentre mi dava la comprova del potere virulento del microrganismo isolato nel primo ammalato, (risparmiando a me il sacrificio di sottopormi ad una inoculazione certo tutt'altra che piacevole), colla escissione della pustola dopo sole 20 ore dal suo insorgere, potei constatare che nello stato papillare e tessuto sottocutaneo non riscontravasi che uno stesso microrganismo il quale in molti punti aveva già invaso i vasi linfatici; e detto microrganismo per i suoi caratteri morfologici rispondeva perfettamente a quello coltivato.

Non conosco alcun micrococco patogeno che corrisponda a quello da me isolato. Si differenzia nettamente dal pioseptico del Richet¹, dal diplococco pio-

¹ RICHET. - *Étude physiologique sur un microbe pyogène et septique*. - Arch. de Méd. expér et d'anat. pathol., 1889, pag. 673.

19.* *Bullettino*.

geno del Pasquale ¹, come dallo stafilococco albo non solo per le proprietà patogene, ma pel fatto che questi non riduce la sostanza colorante nelle colture addizionate a fucsina.

Due casi son ben poca cosa per potere nettamente conoscere l'azione di questo microrganismo nell'uomo. Nel 1° ammalato contemporaneamente alla pustola si ebbe l'insorgenza di una pleuro-polmonite; però se vi ha connessione eziologica fra un processo e l'altro, non possiamo decidere, giacchè l'inoculazione dello sputo sotto cute alle cavie ebbe risultato negativo.

Qualità biologiche assolutamente distintive non possiede il micrococco da me isolato. Acidifica fortemente tutti i substrati nei quali rigogliosamente cresce; però noi sappiamo che fa altrettanto, sia lo stafilococco aureo, che lo stafilococco albo. Ho constatato che gli stafilococchi acidificano i substrati di colture assai meno, e in maggior tempo, ma questo criterio è abbastanza difficile a precisarsi.

Dal fatto del notevole edema alla mano del primo individuo, e dell'edema costante che produce nelle cavie operate sotto cute, potremmo per ora denominarlo - *Edemacocco*.

¹ ALESSANDRO PASQUALE. - *Di un nuovo microrganismo piogeno*. - Giorn. Med. del R. esercito e della R. Marina, 1890.

**MARINO-ZUCO F. e DUTTO U. — Ricerche chimiche
sul morbo di Addison. (Present. dal Socio COLASANTI).**

La funzione delle capsule surrenali è ancora pochissimo conosciuta, quantunque fossero stati iniziati svariati studii a questo riguardo. Ogni tentativo quindi su questa via riuscirà sempre di grande interesse.

Dalle esperienze fatte dai professori Foà e Pellacani¹ si conosceva, che una piccola quantità di estratto acquoso di una sola capsula, iniettata in un animale produceva rapidamente la morte. Uno di noi² confermò completamente queste esperienze e dimostrò, mediante rigorose analisi, che gli estratti erano velenosi per la costante presenza, nelle capsule surrenali, di grandi quantità di neurina.

Fin d'allora noi pensammo che il morbo di Addison fosse una lenta autointossicazione per penetrazione nel circolo della neurina non assorbita dalle capsule surrenali, le quali in questa malattia sono ridotte ad un semplice tessuto di cicatrice, come si rileva costantemente in tutte le autopsie eseguite negli individui morti per questo morbo. Questa interpretazione poteva dimostrarsi esatta nel modo più semplice, col constatare cioè nelle urine degli amma-

¹ Archivio delle scienze mediche, Vol. VII, fasc. 2, 1888.

² Boll. della R. Accademia dei Lincei, Vol. IV, pag. 13, 1888.

lati di morbo di Addison la presenza della neurina la quale non si riscontra nelle urine normali. Giacchè essendo in questa malattia le capsule distrutte, la neurina da esse assorbita doveva trovarsi nel circolo e quindi eliminarsi per le urine, stantechè nell'avvelenamento per questa base in gran parte essa si elimina per questo secreto come è stato dimostrato dal prof. Cervello¹.

Avendo avuto l'occasione di osservare un ammalato di morbo di Addison e di raccogliere le sue urine negli ultimi dodici giorni di vita, abbiamo potuto constatare in esse la neurina, separandola ed identificandola, stabilendo così che nel morbo di Addison si tratta di una vera e lenta autointossicazione per neurina non trasformata dalle capsule surrenali distrutte.

Riferiamo ora le nostre osservazioni ed esperienze:

B. P. d'anni 45 da Cerreto (Spoleto) affetto da morbo di Addison entrò all'Ospedale di Santo Spirito il giorno 13 febbraio dell'anno 1891. Narrava, che da circa due anni datava la sua malattia.

Allo stato presente la tinta bronzina era diffusa per tutto il corpo e più intensamente in quei punti, che già normalmente sono pigmentati. La mucosa buccale era cosparsa di chiazze nerastre e la lingua presentava quella alterazione caratteristica di questa malattia, che va sotto il nome di lingua di cane.

L'emaciazione era arrivata al massimo grado. Le pareti ventrali foggiate a schifo erano letteralmente

¹ Ann. di Chimica e Farmacologia, Vol. I, serie IV, pagina 31, 1885.

addossate alla colonna vertebrale. L'ammalato aveva tosse, e l'esame obbiettivo ben presto ci fece avvertiti, che un processo di tubercolosi si andava svolgendo in ambo i polmoni. La prostrazione di forze era arrivata a tale punto, che l'ammalato a mala pena si poteva muovere nel letto, ed i movimenti gli causavano dolori. Si lagnava di dolori vaganti per le ossa.

Da parecchi mesi l'ammalato andava soggetto al vomito e a delle costrizioni lombo-addominali che arieggiavano a delle vere crisi gastriche.

Quando capitò sotto la nostra osservazione e fu il 18 aprile, a causa dei vomiti incessanti la quantità dell'urina delle 24 ore era ridotta a ben poca cosa come si può vedere dalla seguente tabella :

Urina emessa nelle 24 ore

8 Aprile

Quantità 330 c.c.

Densità 1,020

Reazione acida

Terapia - Praticata una iniezione di un quarto di siringa di Pravaz della soluzione di solfato di stricnina 5 ctg. p. 20 gr. d'acqua.

9 Aprile

Quantità 600 c.c.

Densità 1,016

Reazione acida

Idem, iniezione di stricnina e di caffeina.
La pupilla è ristretta, reagisce poco : cede però all'atropina.

10 Aprile. - Quantità 545 c.c. - Densità 1,017. - Reazione acida. - Idem.

11 Aprile. - Quantità 1310 c.c. - Densità 1015. - Reazione acida. - Terapia, Idem.

12 Aprile - Quantità 920 c.c. - Densità 1015. - Reazione acida. - Idem.

13 Aprile. - Quantità 1,120. - Densità 1,016. - Reazione acida. - Idem.

14 Aprile. - Quantità 1,100 c.c. - Densità 1,015. - Reazione acida. - Idem.

15 Aprile. - Quantità 820 c.c. - Densità 1,012. - Reazione acida. - Idem.

16 Aprile. - Quantità 830 c.c. - Densità 1,014 - Reazione acida. - Idem.

17 Aprile

Quantità 740 c.c.

Densità 1015

Reazione acida

Terapia - idem: L'ammalato è molto prostrato, vomita e delira.

18 Aprile

Quantità 760 c.c.

Densità 1,014

Reazione acida

Aumenta la prostrazione delle forze, delira.; febbre a 38,5.

Quantità 100 c.c.

Densità 1,014

Reazione acida

Delira, vomita, ricusa qualsiasi cibo:

Si praticano iniezioni di olio canforato e di tintura di muschio.

Alle 4 pom. entra in agonia muore alle 7 pom. dello stesso giorno.

Totale dell'urina raccolta: Litri 9.175.

All'autopsia eseguita dal prof. Marchiafava, oltre alla tubercolosi polmonare, si riscontra che le capsule suprarenali non esistevano affatto, erano sostituite da tessuto cicatriziale e soltanto la presenza dell'arteria e della vena suprarenale ci fecero avvertiti, che quella cicatrice rappresentava quanto rimaneva delle capsule stesse.

L'urina raccolta in questi 12 giorni era in quan-

tità totale di litri 9,175 c.c. All'analisi qualitativa abbiamo riscontrato :

Assenza di zucchero e di albumina e di qualsiasi sedimento. Reazione acida. Presenza di notevole quantità di indacano riscontrato colla reazione di Jaffè.

La presenza dell'indacano in questa malattia fu riscontrata per la prima volta da Rosenstirn ¹.

Tutta l'urina fu concentrata fino a ridurla a circa un litro e bollita quindi con un eccesso di idrato di bario, finchè non si sentiva più odore di ammoniaca e che quasi tutta l'urea era decomposta. Il liquido filtrato fortemente alcalino, fu saturato con anidride carbonica, separato tutto il carbonato di bario formatosi e precipitato quindi con acetato basico di piombo.

Dopo separato il precipitato piombico fu eliminato dal liquido l'eccesso di piombo con una corrente di idrogeno solforato ed il liquido fu saporato a bagno maria, curando di aggiungere di quando in quando un poco di soluzione di acido solforico allo scopo di trasformare gli acetati in solfati. Dopo che tutto l'acido acetico è stato eliminato, lo sciroppo rimasto fu sciolto in acqua e agitato parecchie volte in soluzione acida con cloroformio purissimo, finchè il solvente non lasciava dopo lo svaporamento alcun residuo.

In questo modo si è separata una piccola quantità di caffeina che abbiamo potuto nettamente caratterizzare per le sue reazioni caratteristiche, come quella della murexide.

Il liquido quindi fu reso alcalino con idrato sodico

¹ ROSENSTIRN - Virchow's archiv. 1872

ed agitato di nuovo con cloroformio.

Questo solvente lasciò un piccolissimo residuo nel quale abbiamo constatato solo tracce di stricnina, con la caratteristica reazione del bicromato potassico e acido solforico.

Il liquido quindi dopo eliminato col riscaldamento tutto il cloroformio fu acidificato leggermente con acido solforico e bollito con carbone animale, filtrato e dopo il raffreddamento precipitato con ioduro doppio di bismuto e potassio.

Si ebbe un precipitato giallo aranciato fioccoso, il quale fu lavato alla pompa e quindi decomposto con idrogeno solforato.

La soluzione iodidrica dell'alcaloide fu trattata con acido umido di argento e filtrato.

Il liquido di reazione leggermente alcalina fu acidificato con acido cloridrico, separato per filtro il AgCl di cloruro d'argento deposto e svaporato prima a bagno maria e poi nel vuoto a secchezza.

Questo residuo fu ripreso con un volume di alcool assoluto e due di etere anidro: rimase insolubile una discreta quantità di sali alcalini e svaporato il solvente rimase un piccolo residuo sciropposo, il quale sciolto in acqua dava le seguenti reazioni:

Col ioduro di bismuto e potassio precipitato giallo aranciato.

Col ioduro di mercurio e potassio precipitato bianco fioccoso.

Col cloruro di oro precipitato giallo solubile a caldo e che col raffreddamento cristallizzava.

Col cloruro mercurico nessun precipitato.

Coll'acido picrico nessun precipitato.

La soluzione del cloridrato fu precipitata comple-

tamente con cloruro d'oro, il quale diede un precipitato fioccoso, che si sciolse a caldo, però dando una forte riduzione di oro metallico: fu decomposta la soluzione del cloraurato con idrogeno solforato e sul cloridrato ottenuto fu ripreparato il sale d'oro, ripetendo tre o quattro volte questo trattamento finchè la soluzione non riduceva più il cloruro d'oro.

Si rifece in ultimo il sale d'oro precipitandolo prima a freddo e quindi sciogliendolo nell'acqua calda e svaporando il liquido nel vuoto. Si ebbe in tal modo una piccola quantità di sale d'oro, ma di un bellissimo aspetto, cristallizzato in piccoli aghi splendenti, il quale bruciato in un crogiuolo dava un netto e marcato odore di trimetilammina.

Il sale secco ha dato nell'analisi:

Grammi 0,0435 di cloraurato hanno dato di Au grammi 0,0195.

Trovato %	Calcolato %	$C^5 H^{14} Az 0 Au Cl^4$
43,90	44,24	

Dai fatti descritti risulta che nel morbo di Addison essendo abolita la funzionalità delle capsule surrenali la neurina entra in circolazione nel sangue e quindi può come tale essere eliminata per le urine.

A noi sembra quindi, che nel morbo di Addison si riscontri un bello esempio di una lenta autointossicazione per neurina.

La seduta è levata.

Il Segretario
A. CELLI.

Il Presidente
F. DURANTE.

PUBBLICAZIONI RICEVUTE IN DONO

nei mesi di febbraio e marzo 1891.

ALBINI prof. G. - *Sulla possibilità di trasporto di microrganismi per evaporazione energica dei liquidi che li contengono.*

ANTONELLI dott. ALBERTO. - *Studio critico ed osservazioni chimiche intorno alla maturazione artificiale della cataratta.* - Napoli, tip. Trani, 1890

BELFANTI dott. S. - *Roberto Koch.* - Torino, tip. Sellier, 1891.

BELTRAME dott. VINCENZO - *Igiene applicata alla casa ed alla scuola.* - Casale, tip. Maffei, 1890.

BENEDIKT prof. MORIZ. - *Anthropologischer Befund bei dem Mörder Hugo Schenk.*

» - *Die Mittelschulfrage.* - Wien, 1891.

ERSTEIN prof. W. - *Mittheilungen über die auf der medicischen Klinik seither angestellten Versuche mit dem Koch' schen Heilmittel gegen Tuberculose.* Leipzig, Verlag von G. Thieme, 1890.

FEDELI dott. GREGORIO - *The waters of Rome.*

GIACOSA prof. PIETRO. - *Studi sull'azione fisiologica della Euforina (Feniloretano) e di alcuni corpi analoghi.*

» - *Studi sui germi di microrganismi nella neve delle alte montagne.*

GIRONE dott. ALFONSO. - *Potere microbicide dell'iodoformio.* - Aversa, tip. Castaldi, 1889.

» - *Un caso di pleurite purulenta all'apice.* - Aversa, tip. Castaldi, 1889.

GIRONE dott. ALFONSO. - *Patogenesi della neurostenia*. - Aversa, tip. Castaldi, 1890.

- » - *Una parola sulla divinazione del pensiero*.
- » - *Il suolo e le relative questioni sanitarie*. - Aversa, tip. Castaldi, 1891.
- » - *Cenno storico sull' inizio del comitato medico Arnaldo Cantani*. - Napoli, tip. dell' Iride, 1890.
- » - *Beitrag zur Morphologie des Antelix der menschlichen Ohrmuschel*.

GRADENIGO dott. G. - *Rendiconto statistico della sezione otoriatrica del Policlinico generale di Torino*.

GRADENIGO G. und PENZO R. - *Bacteriologische Beobachtungen über den Inhalt der Trommelöhle in Cadavern von Neugeborenen und Säuglingen*.

GRAZZI dott. VITTORIO. - *Le malattie dell'orecchio nel feto e nella prima infanzia e loro gravi conseguenze sull' udito e sulla loquela*. - Firenze, tip. Cooperativa, 1891.

HENRY prof. FREDERICK - *Digitalis in valvular disease of the heart*.

JUDSON A. B. - *A criticism of Willett's Operation for Talipes Calcaneus*.

- » - *The rotary element in lateral Curvature of the Spine*.
- » - *The prevention of the short leg of Hip disease*.
- » - *The aftertreatment of Hip disease*.

LANDOIS prof. L. - *Lehrbuch der Physiologie des Menschen*. - Wien, Urban und Schwarzenberg, 1891.

LA TORRE dott. FELICE. - *L'alimentation du soldat en temps de paix*. - Paris, 1885.

- » - *Des conditions qui favorisent ou entravent le développement du fœtus*. - Paris, Octave Doin, 1888.
- » - *Del processo intimo della fecondazione e delle leggi dell'eredità*. - Napoli, tip. Detken, 1888.
- » - *Dell'influenza dell'eredità morbosa nello sviluppo del feto*. - Napoli, tip. de l'Ancora, 1889.

terins, leur traitement
ode Apostoli) et leur
ous-muqueuse par l'a-
Paris, E. Doin, 1889.
orte abdominale dans le
gie post partum. - Paris,

he sulle infezioni puer-
chiedei, 1890.
ratia Ostetrico-gineco-
mo, tip. Bolis 1890.
teur modificato. - Ber-

etus chez la femme à
. Doin, 1887,
gano dello Stato.
h des Koch' schen Heil-
rculosa.
errupted current or, my
entic administration of

ibile trasmissione della
ali all'uomo per l'uso
e dei mezzi più oppor-

asmissione della tuber-
l'uomo per le vie di-
impedirle. - Milano, tip

principali riguardanti
lia nel regno nel primo
1891. - Roma, tip. della

ADUNANZA ORDINARIA

del 26 aprile 1891.

PRESIDENZA DEL PROF. FRANCESCO DURANTE,
PRESIDENTE.

NOTA DEI PRESENTI.

ACCADEMICI ORDINARI RESIDENTI. — Businelli Francesco, Caruccio Antonio, Celli Angelo, Colasanti Giuseppe, Durante Francesco, Fedeli Gregorio, Incoronato Angelo, Magini Giuseppe, Mingazzini Giovanni, Pecco Giacomo, Sergi Giuseppe, Tassi Emidio.

Il processo verbale è letto ed approvato senza osservazioni.

Il SEGRETARIO legge il programma del prossimo Congresso medico nazionale e l'invito diretto alla Accademia dal Comitato ordinatore di Siena.

Il socio FEDELI propone di deferire alla Presidenza la nomina dei rappresentanti al Congresso.

LETTURE E COMUNICAZIONI.

G. BASTIANELLI. — Reperto batteriologico nell'angiolite suppurativa da calcolosi. - (*Present. dal prof. MARCHIAFAVA*).

Barcaroli Innocenzo, d'anni 43 - Sarto.

Ha sofferto molti anni fa infezione malarica - da otto anni soffre di coliche epatiche - Nell'inverno di questo anno è stato curato nella clinica medica di Roma per calcolosi biliare. Usci

20. *Bullettino.*

clinica un paio di mesi fa molto migliorato, si sentiva e negli ultimi tempi non era itterico.

27 aprile 1890 fu preso da forte dolore all' ipocondrio destro, rivido al quale seguì forte elevazione della temperatura.

Mattina la febbre cessò; alla sera del 29 continuando il brivido e ebbe nuovamente un brivido e quindi febbre, divenne samente itterico e sempre febbricitante entrò all'Ospedale alle ore antimeridiane del 30. Fu ricevuto nella sezione diretta medico primario dottor Giulio Bastianelli. Io lo esaminai pomeriggio del 30. Lo stato obbiettivo era in breve questo: individuo assai robusto fortemente itterico, si lagna di dolori forti in tutto l'addome, in specie all' ipocondrio destro: è agitato. t. 40.1, polso piccolo frequentissimo. Il fegato è assai grande, sporge da di due dita e mezzo dall' arco costale, alla percussione è palpazione e dolentissimo, il ventre è diffusamente dolente. Il sangue d'una vena del braccio feci colture in gelatina. - diedi morfina, ghiaccio ecc.

Maggio matt. t. 39; sete ardentissima, è assai agitato: ittero intenso - urine emc. 200 circa con poca albumina - assai che, i dolori sono assai forti e diffusi a tutto il ventre - piccolissimo - nella notte non ha avuto brividi.

Alle 12 meridiane t. 38.5.

Alle 5 pom. t. ascell. 36; è freddo, agitatissimo, sta sul letto nocchioso colle braccia appoggiate sui cuscini; il polso non sente. Dal mattino ha emesso emc. 100 di urina molto ricca in albumina - sensorio integro. -

Alle 7 pom. è anche più abbattuto - sensorio ancora integro. Morite alle 8 pom. - fu diagnosticato - Angiocolite suppurativa alcolica - peritonite diffusa.

Autopsia - 12 ore dopo la morte. -

Individuo d'individuo robusto itterico - sulla pelle nessuna eruzione - cervello sano, polmoni sani, cuore alquanto ipertrofico - emorragie sull' epicardio, il fegato è ingrandito, mostra i caratteri del tumore cronico da malaria - disseminato di ascessi, i più grandi come un centesimo, moltissimi assai piccoli quasi

miliari; molti con emorragie - il pus è tenue e colorato dalla bile: nel centro degli ascessi si riconoscono le vie biliari: dalle vie biliari medie fluisce in alcuni punti del pus. - Nel coledoco e nel dotto epatico grossi calcoli incuneati - La cistifellea piena di liquido limpido: il dotto cistico impervio. - Nel duodeno non si trova bile. La cavità peritoneale contiene un liquido denso sierofibrinoso emorragico, tutto il peritoneo fortemente iperemico; le anse intestinali ricoperte di uno scarso essudato fibrinoso.

Reni aumentati di volume, itterici presentano i caratteri della nefrite parenchimatosa.

Milza assai grande - parenchima molle. Le capsule surrenali apparentemente normali. -

Diagnosi anatomica. - Tumore cronico malarico della milza e del fegato Calcolosi del dotto epatico e del coledoco - idrope della cistifellea. - Angiocolite suppurativa. - Nefrite acuta parenchimatosa. - Peritonite acuta.

Furono fatti preparati su vetrini e colture in gelatina tanto dagli ascessolini, come dall'essudato peritoneale - colture dalla polpa splenica.

Nei preparati si vedono bacilli di varia grandezza taluni corti e tozzi altri un po' più lunghi, taluni corti e riuniti a due da avere l'apparenza di un diplococco - alcuni di questi presentano attorno un alone chiaro: alcuni si rinvennero dentro le cellule dell'essudato.

All'esame microscopico delle sezioni del fegato oltre alle alterazioni del tumore cronico da malaria, negli ascessolini si trovano bacilli corti, ma in quantità assai scarsa; al punto che in molte sezioni è molto difficile rinvenirne. Il modo migliore di colorarli fu con la fucsina sciolta in acqua di anilina: col metodo di Gram si scoloravano.

ascessolini mostravano nel centro una o più vie il cui epitelio generalmente era poco o nulla o, si trattava quindi di una periangiocolite. Nelle capsule surrenali si trovavano dei focolai d'infiammazione parvicellulare, nei quali non si vedevano gli elementi epiteliali della capsula surrenali mostravano cariocinesi.

Nelle reni si videro estese degenerazioni dell'epitelio renali.

Le colture dell'essudato peritoneale come da quelli degli ascessi si sviluppò, in coltura pura, un tipo di cui ecco in breve le proprietà.

Sulle piastre in gelatina dopo 24 ore si sviluppano colonie piccolissime che al microscopio hanno l'aspetto di goccioline ceree: dopo 50 ore si distinguono come piccole profonde dell'aspetto sopradescritto, superficiali bianche, molli della grandezza di punta di spillo: queste all'esame microscopico si presentano o rotonde o poligonali con striature irregolari. Dopo due giorni dalle piastre emana un odore ammoniacale. Nelle colture per infissione l'accrescimento ha luogo tanto lungo l'infissione in superficie; dapprima l'aspetto dell'infissione è nastriforme poi si distinguono dei granuli piuttosto grossi in specie nel fondo dell'infissione. Lo stesso in superficie è esteso e presenta un contorno irregolare. Dopo 5 e 6 giorni la gelatina è attraversata da molte bolle di gas. La gelatina non è fusa.

Il prodotto e nel gelosio di Guarnieri a 36° 37° cresce bene, e già si hanno colture ricche dopo 4 - 5 giorni. Sulla agnola il latte con reazione acida; cresce sulle agnole lungo l'innesto come una massa grigiastrea e tramanda odore fecaloide.

Il bacillo nelle colture è un po' più lungo che negli essudati; nelle patate si allunga molto, in gelosio è alquanto più corto: è mobile. - Con piccolissime quantità di colture in brodo o in gelosio, in genere con colture di 24 ore a 37 furono inoculate alcune cavie nella cavità pleurica.

Le cavie morirono in poco più di ventiquattro ore; ed all'autopsia mostrarono costantemente pleurite dal lato dell'inoculazione, mediastinite e pleurite dal lato opposto, ed in altre che morirono dopo un tempo poco più lungo oltre alle alterazioni sopradescritte si ritrovò una polmonite lobare del lato corrispondente all'iniezione ed un ingrossamento delle capsule surrenali con emorragie. I preparati su vetrini degli essudati dimostrano numerosissimi bacilli spesso micrococchiformi e talora riuniti a due come diplococchi; moltissimi intracellulari. In tutte le essudazioni tanto nell'uomo come in quelle prodotte sperimentalmente con questo microrganismo esso si presenta più piccolo che non nelle colture e più frequente è l'apparenza di diplococco.

Dagli essudati si riprese in coltura pure il bacillo e parimenti dal sangue del cuore.

Lo stesso parassita si sviluppò in coltura pura non solo dagli ascessolini intraepatici ma pure dall'essudato peritoneale. Le colture fatte *intravitam* con abbondante quantità di sangue riuscirono sterili.

Nelle colture fatte con la polpa splenica all'autopsia non fu rinvenuto.

Questo parassita per i caratteri morfologici e delle colture e per le proprietà patogene va identificato con il *bacterium coli comune* descritto da Escherich e più recentemente studiato da Laruelle che lo rinvenne nelle peritoniti da perforazione.

I soli casi di angiocolite suppurativa studiati batteriologicamente fino ad ora¹ sono un caso di Leyden² nel quale Klemperer col metodo di Gram riconobbe negli ascessi la presenza di uno streptococco, ed un caso di Rovighi³ il quale parimenti servendosi del metodo di Gram, trovò streptococchi nei preparati degli ascessi di un caso di angiocolite suppurativa senza calcolosi.

Netter e Martha⁴ in caso di angiocolite suppurativa da calcolosi trovarono esclusivamente un bacillo corto che non si colorava col metodo di Gram, e pure un bacillo d'identico aspetto si trovava nelle vegetazioni di un'endocardite rinvenuta nello stesso soggetto; concludevano che esiste un'endocardite vegetante dovuta ad un bacillo abitatore dell'intestino il quale nei casi di stasi biliare poteva passare nel sangue al livello dei canali biliari.

Più tardi Netter⁵ riconobbe che nel coledoco dei

¹ Recentemente da Gibert e Girode - Charrin e Roger e da altri è stato riconosciuto il bacillo comune del colon come agente patogeno di angiocoliti suppurative. Le mie osservazioni sono state comunicate a questa Accademia dal prof. Marchiafava il 31 maggio 1890. (V. Riforma Medica, 125).

² LEYDEN. - *Ein Fall von multiplen Leberabscessen in Folge von Gallensteinen.* - Charité Annalen VI Jahrgang.

³ ROVIGHI. - *Ascessi multipli del fegato da angiocolite grave.* - Rivista Clinica di Bologna, 1886, n. 6.

⁴ NETTER E MARTHA. - *De l'endocardite végétante ulcéreuse dans les affections des voies biliaires.* - Arch. de Phys. normale et Pathologique Juillet, 1886.

⁵ NETTER. - *Présence normale de deux microbes pathogènes (staphylococcus et bacille court) dans le cholédoque. Injections expérimentelles après ligature du cholédoque-Injections de même nature au cours d'affections du foie et des voies biliaires.* - Progrès Médical, 1 gennaio 1887, pag. 53.

cani e dei conigli esistono normalmente nell' ultimo tratto lo stafilococco piogene aureo ed un bacillo corto: dopo aver legato il coledoco al disopra dell' ampolla questi microorganismi si propagano tosto nelle vie biliari e, mentre la cistifellea normalmente non contiene parassiti le colture da essa non sono più sterili un giorno dopo la legatura; in seguito i batteri passano nel fegato e sono coltivabili nel sangue. Netter in un caso di febbre intermittente da calcolosi ha trovato lo stafilococco aureo nel sangue e riferisce di un caso di infezione purulenta da calcolosi in cui Brieger (1886) rinvenne nel sangue lo stafilococco piogene.

Bignami¹ ha trovato il *bacterium coli comune* in un caso di angiocolite suppurativa da calcolosi. Bignami non rinvenne altro parassita che questo bacillo e l' ottenne immediatamente in coltura pura.

Con le colture pure riprodusse l' angiocolite suppurativa nella cavia; così dimostrò nel modo più certo che esistono alcuni casi di angiocolite suppurativa dovute al bacillo comune del colon senza intervento dei comuni piogeni. Da Bignami furono studiate le proprietà piogene e necrotizzanti di questo bacterio; nelle cavie uccise con l' inoculazione endopleurica anche egli trovò nel sangue il bacillo, non lo trovò in quegli animali nei quali l' inoculazione era stata fatta dalla trachea e dalle vie biliari. In questi animali la morte avveniva dopo un tempo molto più lungo che non coll' inoculazione endopleurica ed in essi trovava una necrosi coagulativa a chiazze del

¹ BIGNAMI. — *Sull'etiologia dell'angiocolite suppurativa*. — *Bullettino della R. Accademia Medica*, fasc. VI.

... ed un'infiammazione delle capsule surrenali e numerose figure cariocinetiche. Con lo studio di questo caso fu accertata la importanza patogena del bacillo comune del colon, sulla quale anche scrittori autorevoli si erano espressi in forma assai dubitativa (Bismgartent).

Nel caso di Bignami e nel mio insieme all'infiammazione delle vie biliari insorse una peritonite acutissima senza perforazione di esse. Nel mio caso feci preparati e colture dall'essudato peritoneale e trovai esclusivamente il bacillo sopradescritto. L'insorgere della peritonite in seguito alla infiammazione difterica delle vie biliari prodotta da questo bacillo pare che sia un fatto frequente. Nel gennaio 1890 ne ho potuto osservare un caso nel quale la colecistite difterica e la peritonite insorsero in seguito alla chiusura delle vie biliari prodotta da un carcinoma che invadeva lo sbocco del coledoco.

Longoneri Raffaele d'anni 45, entrato 5 dicembre 1889 morto il 15 gennaio 1890 - sezione del prof. Gualdi.

Entrò all'Ospedale per itterizia che durava da parecchi mesi, l'esame clinico rilevò un tumore all'ipocondrio destro: fegato assai grande, ittero intenso - chiusura delle vie biliari. - Fu diagnosticato un cancro del duodeno. Tre giorni prima della morte il malato fu preso da dolori di ventre in specie all'ipocondrio destro meteorismo. - fu diagnosticata una peritonite terminale.

All'autopsia fatta 20 ore dopo la morte si trovò un cancro del piloro esteso fino al coledoco: il contenuto intestinale privo di bile - le vie biliari dilatate la cistifellea assai distesa. Nella cavità peritoneale poco liquido torbido: il peritoneo attorno alla cistifellea in specie è ricoperto da essudato fibrinoso.

Feci colture dell'essudato fibrinoso e dalla bile della cistifellea. Aperto quindi il duodeno poi asportato il fegato si trovarono le vie biliari intraepatiche assai dilatate che spiaccavano come punti gialli dal restante tessuto. Feci colture anche da queste: il fegato presentava le note dell'epatite cronica biliare, le pareti della cistifellea e la mucosa mostravano una infiammazione difterica.

All'esame microscopico le pareti della cistifellea e la mucosa mostravano una infiammazione difterica.

All'esame microscopico delle pareti della cistifellea trovai una infiltrazione bacillare richissima, necrosi quasi totale delle pareti: i bacilli erano individui corti tozzi, si coloravano bene con il bleu di metilene, con la fucsina, si scoloravano completamente nelle sezioni colorate col metodo di Gram. Dalle colture dell'essudato, della bile della cistifellea, delle vie biliari dilatate si sviluppò unicamente il batterium coli commune.

Dissi già che nella chiusura del coledoco non è frequente la diffusione di questo parassita alle vie biliari. Mentre dagli esperimenti di Netter sugli animali la cosa parebbe costante, così non accade nell'uomo. Zignani, in un caso di chiusura del coledoco, per calcoli, non trovò il bacillo nelle vie biliari dilatate: nemmeno lo potei trovarlo nella cistifellea in un caso di carcinoma dell'ampolla di Vater. Così nell'uomo pare che anche il passaggio di questo bacillo dalle vie biliari nel sangue sia un fatto assai raro. Nel mio caso le colture del sangue intravitali e le colture dalla milza all'autopsia riuscirono sterili.

Laruelle¹ in un caso di peritonite perforativa dovuta al bacterium coli, non trovò il parassita nel sangue. Recentemente Marchiafava² in un caso di colecistite purulenta da calcolosi ha trovato il bacterium coli comune.

Tutti questi fatti dimostrano all'evidenza l'importanza patogena di questo microrganismo, ed è fuori dubbio che ad esso sieno dovute la maggior parte delle angiocoliti da calcolosi.

Il caso di angiocolite osservato da Bignami ebbe come egli ha rilevato) decorso maligno. Che l'angiocolite suppurativa da calcolosi possa essere prodotta da diversi parassiti non v'ha dubbio: per ciò che riguarda l'immagine clinica di esse i casi fino ad ora studiati fanno pensare che variando l'agente patogeno anche la forma clinica possa variare. Nel caso di Leyden la malattia durò tre mesi con febbri intermittenti, insorsero sintomi peritonitici un mese prima della morte; l'agente patogeno era lo staptococco; così pure fu lungo il decorso del caso di angiocolite osservato da Rovighi nel quale i dolori e la febbre durarono circa un mese. Il caso osservato da Bignami e quello osservato da me si distinguono per il decorso acutissimo della malattia il quale è dovuto all'insorgere precoce della peritonite: la

¹ LARUELLE. - *Étude Bacteriologique sur les peritonites par perforation*. - La cellule, tome VI, fasc.

² MARCHIAFAVA. - Comunicazione a questa Accademia, 1890.

e le infiammazioni suppurative delle
ssano avere una diversa eziologia re-
stata accennata da Courvoisier¹ il
osito della sintomatologia dell'empie-
fellea dice che come non esiste un
o unico, così possono esistere anche
ologiche e che da molte buone no-
no stabilirsi almeno un paio di com-
tici per alcune forme di questa infiam-
forma è prevalentemente cronica l'altra
adro ch'egli dà dell'empiema acutissimo
a è perfettamente corrispondente a quel-
iei casi di angiocolite sopra ricordati.
nte, talora in mezzo all'apparente benes-
la il paziente con dolori addominali che
pocondrio destro: insorgono fenomeni
è vomito gonfiore dell'addome dolore
e e febbre; i pazienti muoiono in 3 o 4
npiema della cistefellea l'ittero peraltro
te. Questi casi acutissimi sempre erano
lcolosi.

sembra che valga la pena di rilevare
i angiocolite cronica suppurativa fino
ciuti e studiati batteriologicamente, fu-
comuni piogeni: mentre in due casi di
cutissima maligna ed in un caso di co-
ica e peritonite acuta il reperto batte-
costituito soltanto dal *bacterium coli*

VOISIER. - *Casuistisch Statistisch Beiträge zur
Chirurgie der Gallenwege*, pag. 73.

Inoltre Golowin (4), Wikham Legg (5), v. Wittich (6), Kuelz e Frerichs (7) con la legatura del condotto coledoco, alterando le cellule epatiche in modo che lo zucchero le possa attraversare senza esservi arrestato, fatta eccezione delle ricerche negative del Robineaud (8), hanno ottenuto pari risultato, confermato dalle osservazioni anatomiche del Frerichs (9) e Zimmer (10) in due casi di chiusura del coledoco per carcinoma del pancreas, e dal Roger (11) nella ostruzione semplice di esso, senza lesione anatomica del viscere.

4. GOLOWIN. - *Zur Lehre vom Icterus*. Virchow's Archiv. Bd. LIII, p. 417, 1871.

5. WIKHAM LEGG. - *On the changes in the liver which follow ligature of the biele ductus*. Saint-Bartholomew's Hospital reports. Tom. IX, p. 175, 1873.

ID. *Ueber die Folgen des Diabetesstiches nach dem Zuschneuren der Gallengaenge*. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. II, p. 384, 1876.

6. V. WITTICH. *Ueber der Glycogengehalt der Leber nach Unterbindung des Ductus choledochus*. Centralblatt f. med. Wissenschaft. Bd. XIII, p. 291, 1875.

7. KUELZ UND FRERICHS. *Ueber den Einfluss der Unterbindung des Ductus choledochus auf den Glycogengehalt der Leber*. Pflueger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. XIII, p. 460, 1876.

8. ROBINEAUD. *Étude sur la Glycosurie alimentaire dans les cirrhoses du foie*. Thèse de Paris n. 147, 1878.

L'autore (p. 29) in 42 esperienze, solo 3 volte ha ottenuto glicosuria.

9. FRERICHS. *Klinik der Leberkrankheiten* Bd. I, 2 Aufl. p. 158. Berlin, 1861.

10. ZIMMER. *Ein Beitrag zur Lehre vom Diabetes mellitus*. Deutsche Klinik, n. 14, 1867.

11. ROGER. *Action du foie sur les poisons*. p. 190. Paris, 1887.

Mentre, le alterazioni consecutive alla chiusura artificiale del coledoco non si limitano alla semplice infiltrazione grassa, come pensa il Leyden (12), od all'aumento del connettivo come crede il Meyer, (13) ma, secondo Charcot e Gambault (14), sono il portato di complesse modificazioni istologiche degli elementi anatomici del fegato, simili a quelle riscontrate da Solowieff (15) negli animali, dopo la legatura della vena porta, e dal Beale (16) ed Hanot (17) nell'uomo, in seguito all'accidentale ostruzione dei dotti biliari.

Al risultato dei precedenti sperimentatori, nella steatosi dalle cellule epatiche provocata con propinazioni d'arsenico o fosforo, sono del pari giunti Soikowski, (18)

12. LEYDEN. *Beitraege zur Pathologie des Icterus*. p. 85, Berlin, 1866.

13. MEYER. *Ueber Verenderungen des Leberparenchyma bei dauerndem Verschluss des Ductus choledochus*, Wien. Jahrbuecher, p. 133, 1872.

14. CHARCOT et GAMBAULT. *Note sur les altérations du foie consécutives à la ligature du canal cholédoque*. Archiv de physiol. norm. et pathol. Tom. III, Ser. 2, p. 272, 1876.

15. SOLOWIEFF. *Veraenderungen in der Leber unter dem Einflusse der kuenstlichen Verstopfung der Pfortader*. Centralblatt. f. d. med. Wissenschaft. Bd. X, p. 337, 1872.

16. BEALE. *Liver presenting many of the characters of cirrhosis, resulting from the obstruction of common duct*. Arch. of Medicine, Tom. I, p. 125. 1870.

17. HANOT. *Étude sur une forme de cirrhose hypertrophique du foie*. Thèse de Paris, 1876.

18. SOIKOWSKI. *Zur Diabetesfrage*. Centralblatt f. d. med. Wissenschaft, Bd. III, p. 769, 1865.

Lehmann (19) e Luchsinger (20). È parimenti nella steatosi delle cellule epatiche consecutiva all'atresia, Parrot, Robin (21) e Gaube (22) hanno riscontrato una glicosuria intermittente che, a mente del Roger (23), è sinonimo d'alimentare, dovuta alla insufficienza dell'organo, causa la ricordata degenerazione grassa.

Ora, se dalle osservazioni anatomiche ed esperienze fisiologiche passiamo alle indagini cliniche, si nota che queste, più che le prime, danno risultati incerti ed incostanti, da ciò l'interesse di ripetere queste ricerche. Andral (24), Gintrac (25) e Frerichs (26) nell'obliterazione della vena porta da pregressa pileflebite,

19. LEHMANN. Société pour l'avancement des sciences naturelles d'Amsterdam. Séance du 3 Décembre, 1873.

20. LUCHSINGER. *Experimentelle und kritische Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Glycogenes. (Diabetes nach vergiftung mit Arsen und Phosphor)*. Inaugural - Dissertation, Zürich 1875.

21. ROBIN. *Remarques sur la glycosurie des athreptiques*. Gazette médicale de Paris, n. 25, 1886.

22. GAUBE. *Oxycrasie. Athrepsie*. Gazette médicale de Paris, n. 25, 1886.

23. ROGER. l. c. p. 164.

24. ANDRAL. Comp. rend. d. l'Acad. d. Scien. Vol. XLIII, p. 467, 1856. *Nota verbale alla comunicazione d'Oré. Influence de l'oblitération de la veine porte sur la sécrétion de la bile et sur la fonction glycogénique du foie*. - Idem., p. 483.

25. GINTRAC. *Observations et recherches sur les oblitérations de la veine porte*. Journal de médecine de Bordeaux, p. 1, 61, 132, 1856.

26. FRERICHs. citato dal Luchsinger, p. 88.

Muench, Tscherinow (27) e Leudet (degenerativa delle cellule, accompagnatori del parenchima epatico, nchero nell'orina.

Colrat (29) e Couturier (30), parter di alcune esperienze del Bernard (31 ripeterle nell'uomo, scegliendo, a sog i pazienti di cirrosi volgare nei quali circolo collaterale indicava la chiusu porta. I risultati furono pari alla lo ed in alcuni casi di cirrosi atrofica i di date quantità d'idrati di carbonio, del Bernard con la vena porta leg una glicosuria alimentare transitoria.

Le ricerche fisiologiche di Cl. Bernar

27. MUENCH und TSCHERINOW. *Zur Lebetes mellitus*. Virchow's Archiv. Bd. XLVII,

28. LEUDET. Clinique médicale de l'Hôte. p. 269, 1874.

29. COLRAT. *De la glycosurie dans les cas tielle ou totale de la veine porte (pylèphlébite, c* Lyon Médical, n. 15, p. 553, 11 avril 1875.

30. COUTURIER. - *De la Glycosurie dans le totale ou partielle de la veine porte (Glycosu Cl. Bernard)*. Thèse de Paris, n. 209, 1875.

31. CL. BERNARD. *Expériences relatives à limentation sur la glycogénèse*. Revue des cou 10 mai 1873.

32. CL. BERNARD. *Nouvelle fonction du foi organe producteur de matières sucrées chez l'hoi* Paris, 1858.

altri (33) sulla importanza della integrità anatomica e fisiologica delle cellule epatiche per ammagazzinare e trasformare lo zucchero alimentare e quantitativamente regolarne il versarsi nella grande circolazione accrebbero l'interesse delle indagini sulla glicosuria alimentare.

Il Lépine, (34) seguendo l'orme del Colrat e Couturier, ne ripete le indagini estendendole alle svariate lesioni anatomiche delle cellule epatiche. Esperimentando in tal modo trovò che, nella cirrosi atrofica, causa l'impedito passaggio del sangue attraverso il fegato per la chiusura della vena porta, l'ingestione degli idrati di carbonio provoca una glicosuria transitoria. Nulli all'opposto erano i risultati nel cancro, lochè collima con le osservazioni del Vernois (35), che cioè le lesioni parziali del fegato non impediscono la funzionalità delle parti sane. Nulli quelli nella degenerazione grassa del tubercolo: questo secondo

33. Nell'articolo del Sanator (*Diabetes mellitus and insipidus*) pubblicato nel v. Ziemssen's Handbuch der Pathol. u. Therap. Bd. XIII Haeft 2^a, p. 114 - 15 Leipzig, 1876, e nel libro di v. Wittich *Assimilation and Glycogenin, Diabetes mellitus* nell'Hermann's Handbuch der Physiologie Bd. V. Th. 2^a p. 300-398. Leipzig, 1881, nonché nel Hoppe-Seyler's Physiol. Chem., p. 707-716 Berlin, 1877 si trova registrata una estesa bibliografia sull'argomento.

34. R. LEPINE. *Not. sur la production d'une glycosurie alimentaire chez les cirrhotiques*. Gazette médicale de Paris, 1877, p. 126, 11 mars, 1877.

35. VERNOS. *Le sucre du foie, et son rôle physiologique et principe subé dans les maladies*. Extraits par M. G. Meneilly. Tom. I, ser. 3^a p. 65, 1881.

21. *Biblioteca*.

fatto sarebbe in contradizione con i trovati del Gobeë (36).

I concordi risultati del Colrat, Couturier e Lépine sulla glicosuria alimentare nella cirrosi atrofica furono in parte contraddetti dal Quincke (37). Questi notò che il passaggio dello zucchero nell'orina non era nè costante nè dipendente dall'alimentazione, anzi spesso mancava dopo abbondante ingestione di fecole, mentre altre volte si avverava, con forti oscillazioni ($6,2 - 0,09 \%$), dopo la dieta ordinaria d'ospedale o sola dieta carnea, ovvero scompariva del tutto con l'aggravarsi del paziente. Osservò inoltre che, in certi casi ed in dati periodi di tempo, l'orina, tanto se emessa a digiuno che in seguito all'ingestione di materie amilacee o zuccherine, possedeva proprietà riducenti, come l'orine concentrate, mentre era negativa al polarimetro. Nella clinica del Frerichs poi, saggiando con la prova del Trommer o con il polarimetro l'orina di parecchi cirrotici, mai rinvenne zucchero. E sperimentando, per controllo, sopra cirrotici con circolo di compenso marcatamente sviluppato, mai poté ottenere la conferma delle ricerche del Colrat e Couturier. Da ciò il Quincke concluse che la glicosuria non era nè ovvia in ogni cirrotico, nè sintomatica della ostruzione della vena porta.

Incostanti del pari furono i risultati delle ricerche del Robineaud (38), ad onta che questi abbia sperimentato sopra pazienti che, rapporto alla circolazione epa-

36. Citato dal Robineaud, p. 14.

37. H. QUINCKE *Symptomatische Glycosurie*. Berliner klin Wochenschr. n. 37 p. 529 e n. 38, p. 547, 1876.

38. ROBINEAUD. l. c., p. 10.

tica, trovavansi nelle identiche condizioni fisiologiche create dal Bernard nei cani con la legatura della porta, o nei quali il fegato, anche senza ostruzione della detta vena, era sede di caratteristiche lesioni anatomiche. E partendo dal fatto che la glicosuria ora tiene a disturbi del circolo della vena porta, ora ad alterazioni delle cellule epatiche, sperimentò comparativamente nelle varie forme di cirrosi, ottenendo il più delle volte risultati negativi. Infatti, mentre in tre casi di cirrosi atrofica, solo in due potè provocare una lieve glicosuria intermittente (39), mai l'ottenne nell'ipertrofica o cardiaca, quantunque, in poco volger d'ore, propinasse fino a 600 grammi di zucchero. È perciò, mentre in certo modo si potrebbe dire che nella cirrosi atrofica il fegato abbia perduto l'azione riducente sulle materie zuccherine e lo zucchero alimentare si riversi nell'orina, altrettanto non può ripetersi per la cardiaca ed ipertrofica o per altre malattie che interessano il parenchima epatico, come lo provano le ricerche del Valmont (40).

Questi, dopo riferiti i risultati negativi ottenuti nella cirrosi atrofica dal Landouzy, Hérard e Déjeunum, rapporto alle sue indagini nota che ad onta avesse somministrato a digiuno, momento secondo le ricerche dell'Albertoni (41) il più favorevole per l'assorbimento ed il passaggio dello zucchero attraverso

39 Lo zucchero trovato fu sempre pochissimo e mai si rinvenne nell'orina della notte. Questo fatto è comune agli osservatori Lépine e Couturier.

40. VALMONT. *Étude sur les causes des variations de l'urée dans quelques maladies du foie*. Thèse de Paris n. 80, 1879.

41. ALBERTONI. *Sul contegno e sull'azione degli zuccheri nel-*

e forti dosi di sciroppo di glucosio una sol volta, in sette cirrosi atro-mente osservò la presenza della zucchero, ma mai lo rinvenne nella cirrosi iper-ancro, fatta eccezione dell'orina di un nostro deboli proprietà riducenti, dopo materie zuccherine.

ricerche del Valmont nelle malattie re, nei convalescenti e nei sani hanno negativi, tranne un tubercoloso a studio atassico, che mostrarono una glicosuria in seguito all'ingestione di gr. 350 di Da ciò l'esperimentatore trasse ragione la glicosuria alimentare non è sempre ficienza epatica, che può verificarsi nella , anche senza cirrosi, od in coloro . zuccheri, come avevano notato Fre- . (43) Mosler (44) Helfreich (45) Worm- oritz (a) ed il Sauvage (47) nei bevitori

i di chimica e farmacologia Vol, IX, p. 65.
p. 145, 1891.

Ueber das Diabetes. Berlin, 1865.

Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie
490.

Beiträge zur Kenntniss der Urinabsonderung.
p. 15. Giessen 1858.

Dissertatio Inauguralis. p. 26, Würzburg. 1866
LER. *Die Ausscheidung des zuckers im Harne*
chen nach Genuss, von Kohlenhydraten. Pflüger's
physiol. Bd. XXXIV. p. 576, 1884.

Physiologie méthodique ou distribution des ma-
n genres et en espèces suivant la méthode des
772.

Deutsches Archiv. Bd. XLVI, p. 269, 1891.

di vino dolce mal fermentato (*diabetes a vino*). Mentre nei cirrotici, malgrado l'uso generoso degli idrati di carbonio, non è sempre possibile provocare la glicosuria. L'ingestione perciò delle materie amilacee non potrebbe servire, come pretendono Colrat, Couturier e Lépine, alla diagnosi della cirrosi volgare.

L'incertezza dei risultati continua ad avverarsi nelle ricerche del Vulpian e Raymond (48), Bouchard, Hardy (49), Moscatelli (50), Roger (51), Kraus e Ludwig (52). Ed in vero mentre Vulpian e Raymond non sono riusciti a provocare la glicosuria nella cirrosi ipertrofica, Hardy e Moscatelli nella atrofica, il Bouchard l'ottenne in due casi di cirrosi volgare (53), ed in un ittero grave (54), nel quale, secondo l'espressione dell'autore, le cellule epatiche erano addivenute impotenti ad arrestare lo zucchero ali-

48. VULPIAN ET RAYMOND. *Considérations cliniques et observations*. Clinique médicale de l'hôpital de la Charité. 1879.

49. HARDY. *Sur un cas de cirrhose du foie*. Gazette Médicale. 4 Janvier 1879.

50. MOSCATELLI. *Contributo sopra l'esistenza dello zucchero e dell'allantoina nell'orina e nel liquido ascitico nella cirrosi del fegato*. Archivio per le scienze mediche, Vol. XIII p. 385, 1889.

Id. *Beitraege ueber den Zucker-und Allantoin-Gehalt im Harn und der Ascitesflüssigkeit bei Lebercirrhose*. Hoppe-Seyler's Zeitsch. f. physiol. Chemie Bd. XIII, p. 202, 1889.

51. ROGER. *Notes sur le rôle du foie dans les intoxications*. Revue de Médecine, nov. 1886.

52. KRAUS U. LUDWIG. Wiener med. Wochenschr, n. 46-88, 1891.

53. BOUCHARD. *Leçons sur les maladies par ralentissement de la nutrition*. p. 159, Paris, 1890.

54. BOUCHARD. *Exposé des travaux scientifiques*. p. 101, Paris, 1886.

dwig in sette casi di cirrosi atrofici positivi e quattro negativi. I risultati in altri tre casi (cisti del pancreas di Basedow e di abete insipido da attribuiti a difetto d'energia nell'assorbimento di carbonio.

Articolareggiato lavoro sull'argomento di Roger (55).

In una serie di ricerche, su 14 casi di cirrosi, notò 8 risultati positivi e 6 negativi. Allorchè erasi sviluppato il circolo collaterale per il circolo di comunicazione per il circolo di comunicazione, una *conditio sine qua non* della glicosuria, inquantochè può avvenire dall'occlusione della vena porta, inquantochè esiste il circolo collaterale.

In una serie di ricerche, (56) con esito vario, promiscuamente sperimentò sopra i casi di ipertrofia biliare, atrofica, con sviluppo di circolo collaterale, di circolo collaterale, di circolo collaterale, senza steatosi delle cellule epatiche, d'angiocolite suppurativa, e semplice o con ittero catarrale. I risultati ottenuti, il Roger conclude che l'alimentazione è incostante e sovente alterata e certa insufficienza epatica.

I risultati ho creduto opportuno di pubblicare e ricerche per tentare di risolvere il problema che si da vicino interessa la fisiologia. All'uopo, come soggetti d'espe-

rimentazione, ho scelto casi tipici di cirrosi atrofica nei quali lo sviluppo del *caput medusae* desse sicuro indizio d'ostacolato od impedito circolo entero-epatico per ostruzione più o meno pronunciata della vena porta, quantunque il Roger, contrariamente alle esperienze del Bernard sulla legatura del detto vaso, non abbia trovato necessaria la formazione del circolo di compenso per la produzione della glicosuria intermittente. Anzi, si può aggiungere che nel cane, il facile passaggio dello zucchero nella grande circolazione sia principalmente dovuto alla specialità del suo circolo entero-epatico, come il Bernard stesso ha messo in chiaro con le sue ricerche anatomiche e fisiologiche, di cui fa menzione in varie lezioni dettate nel collegio di Francia; e come può rilevarsi dall'esperienze del Budge (57), Poggiale (58) See-gen (a) ed Hofmeister (59) i quali, contrariamente ai risultati negativi dell'Hoppe (60), hanno provato il facile passaggio dello zucchero nell'orina del cane in se guito ad una abbondante nutrizione con materie amilacee o zuccherine.

Infatti, nei conigli messi nelle identiche condizioni dei cani il Bernard, in opposizione ai trovati dello

57. BUDGE. Archiv. f. physiol. Heilkunde. Bd. III. p. 402. 1844.

58. POGGIALE. *Action des alcalis sur le sucre dan l'économie animale.* - Comp. rend. d. l' Acad. de Scien. Vol XLII. p. 198, 1856.

59. HOFMEISTER. - *Ueber Resorption und Assimilation der Nährstoffe.* - Archiv. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. XXV., p. 240, 1889.

60. HOPPE. *Ueber den Einfluss des Rohrzuckers auf die Verdauung und Ernaehrung.* Virchow's Archiv. Bd. X. p. 144. 1856.

(a) SEEGEN. *Ueber Zucker im Harne bei Rohorzuckerfuetterung.* Pflueger's Arch. f. d. gesam. Physiolog. Bd. XXXVII p. 342, 1885.

Schiff (61), non ha mai potuto provocare una glicosuria, anche allorchè faceva ingerire degli idrati di carbonio in quantità che nei cani avrebbero prodotto una sensibile iperglicemia, e relativo passaggio dello zucchero attraverso i reni, sintoma facilissimo ad avverarsi allorchè il sangue dei cani contiene solo 0,25 — 0,3 % di zucchero (62).

Eguale risultato negativo, colla nutrizione forzata di materie zuccherine, ottennero nei conigli il Budge (63) Baumert (64) v. Becker (65) e nei cavalli il Boussingault (66). Perciò non si comprende come il Polli (67) sostenga che gli "erbivori siano frequentissimamente diabetici e nell'orina costantemente offrano una sostanza zuccherina, anche allorchè trovavasi in stato di sanità. „

Nell'uomo sano, secondo il Couturier, si debbono ripetere le medesime condizioni fisiologiche degli erbivori, inquantochè può ingerire grandi quantità di zucchero, senza che mostri la più lieve glicosuria

61. SCHIFF. *Untersuhungen ueber die Zuckerbildung in der Leber etc.* Würzburg p. 45, 1859.

62. BERNARD. *Revue de cours scientifiques.* n. 2. p. 39, 11 Juillet 1873.

63. BUDGE. *l. c.* p. 415.

64. BAUMERT. *Ueber das Vorkommen des Zuckers in thierischen Organismus.* Erdmann's Journal f. prakt. Chemie Bd LIV. p. 357 1851.

65 v. BECKER. *Ueber das Verhalten des Zuckers beim thierischen Stoffwechsel.* Zeitschr. f. Wissenschaft. Zoologie Bd. V, p. 137, 1854.

66. LECORCHÉ - *Le Diabete,* p. 302 Paris, 1877.

67. POLLI *Annali universali di Medicina.* Vol. LXXXVI, p. 622 1838. (nota alle ricerche del Bouchardat).

come hanno dimostrato Lehmann (68) Baumert (69) Kersting (70) Bunge e recentemente Dujardin-Beaumont (71), Meilack (72), Kraus e Ludwig.

Stante il vario portamento fisiologico degli zuccheri nell'organismo, come di recente ha provato l'Albertoni (73), quale materiale di ricerca ho somministrato ai pazienti del lattosio e del glucosio, per studiare comparativamente l'eventuale lattosuria o glicosuria che, in base alle ricordate ricerche, mi attendeva di verificare in qualcuno dei soggetti in esperimento.

Nella prima serie d'esperienze per molti giorni successivi somministravi gr. 100-150 di lattosio disciolto in 500-1000 c. c. d'acqua aromizzata, per renderne più piacevole l'ingestione, e due volte in 1500 c. c. di latte di vacca, allorchè i pazienti non tolleravano vitto solido. Il liquido veniva ingerito nelle 24 ore in piccole quantità ripetute come bevanda ordinaria. Il vitto prescritto era prevalentemente azotato, o la razione mista ordinaria dell'ospedale.

Nella seconda serie portai la dose a gr. 200 il giorno e prescrissi una dieta nella quale erano prevalenti gli idrati di carbonio.

68. LEHMANN. - *De urina diabetica*. Dissert. Inaug. Leipzig 1835. Lehrbuch der physiol. Chemie Bd. I. Auf 2. p. 270 Leipzig. 1853.

69. BAUMERT. l. c. p. 362.

70. KERSTING. *Dissertatio inauguralis med.* Lipsiae, 1844.

71. DUJARDIN-BEAUMETZ. *De la glycose comme diurétique*, Bulletin de l'Académie de Médecine, Tom. XXI, p. 871, 1889.

72. MEILACK. *Les sucres comme diurétiques*. Bulletin général d. Therapeutique, p. 24, 15 janv. 1890.

73 ALBERTONI - l. c. p. 72. /

Identiche indagini ripetei con il glucosio.
Quali soggetti di ricerca ho cercato di scegliere, di cui condizioni generali erano sfavorevoli, poco ho fidato delle indagini fatte su individui deperiti cachettici o troppo grassi sui quali ho sperimentato trovavansi quasi in ogni stadio più o meno avanzato della malattia. In questi ultimi, oltre che la paracentesi non avevano mai subita la paracentesi fu confermata in vita e in necroscopico. In questi ultimi, oltre che del ventre, molto liquido erasi raccolto anche nelle cavità pleuriche.

Avanti ogni ricerca, i malati, per alcuni giorni, erano tenuti a dieta carnea e l'urina era diligentemente esaminata più volte nella speranza di accertarsi che non conteneva dello zucchero. Curatomi dalla sua mancanza assoluta, ho fatto la somministrazione del lattosio o del glucosio nel modo anzidetto.

La ricerca del glucosio era fatta con Trommer e Böttger, usando per questo il liquido di Nylander (74).

Per il lattosio, fu praticata la prova di Trommer.
Contemporaneamente, per controllo, fu fatta la prova con il fermento, a mezzo dello Schrotter, per il glucosio nonché

74. NYLANDER. *Alkalische Wismuthlösung* Traubenzucker im Harn. Hoppe-Seyler's Ziegler's Chem. Bd. VIII, p. 175, 1883-84.

75. RUBNER. *Ueber die Einwirkung von Bleisalz auf Traubenzucker*. Zeitschr. f. Biologie Bd. 2

fenilidrazina che, a mente del Fischer (76), serve per ambedue gli zuccheri. E mentre secondo il v. Jaksch (77) quest'ultima può riuscir negativa, allorchè il lattosio è in piccola quantità, molto bene si presta per svelare la presenza del glucosio quando si deve saggiare l'orina dei malati di fegato. Di più tutela contro i possibili errori dell'orine riducenti, come sono quelle dei cirrotici che secondo il Quincke (78) riducono anche se prive di zucchero. Tutto ciò è in relazione con le ricerche del Bouchard (79) e Roger (80) i quali hanno provato che l'orina dei pazienti il di cui fegato è alterato nella struttura o turbato nella funzionalità, causa la diminuita o soppressa azione trasformatrice sui veleni di dissasimilazione delle cellule o delle fermentazioni intestinali, contiene basi organiche riducenti le quali, fuoriescendo per i reni, impartono all'orina il massimo della tossicità (ipertossia urinaria).

76. FISCHER *Verbindungen des Phenylhydrazin mit den Zuckerarten*. Bericht. d. deutsch. chem. Gesellsch. Bd. XVII, p. 581, 1884 e Bd. XX, p. 828, 1887.

77. v. JAKSCH. *Das Phenylhydrazin als Reagens zum Nachweis von Zucker in der Klinischen Chemie, nebst Bemerkungen über das Vorkommen von Traubenzucker im Harn bei Vergiftungen*. Zeitschr. f. klin. Méd. Bd. XI, p. 25, 1886.

78. QNINCKE. - l. c. p. 549.

79. BOUCHARD. *Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies*. Paris, 1877.

80. ROGER. l. c. p. 213.

I. serie di ricerche.

Brevi cenni storici dei pazienti sui quali furono praticate le indagini.

1. caso. *Cirrosi atrofica (malarica ?) — Circolo di compenso molto sviluppato — Ascite.*

G. V. occupato in lavori agricoli della campagna romana, ripetutamente ha sofferto infezioni malariche.

Nell'anno 1887 notò un sensibile aumento nei diametri del ventre, perlochè subì una paracentesi. Ma, aumentando le sofferenze riparò nell'ospedale, ove nuovamente venne operato altre undici volte.

Ad ogni puntura furono estratti da 10-12 litri di liquido sieroso, di colore citrico, ricco di albumina e zucchero e della densità di 1008-1010. La quantità giornaliera dell'orina che avanti ciascuna paracentesi era di 400 c. c., subita l'operazione gradatamente si rievava fino a 2200 c. c. e per alcuni giorni si manteneva poco al di sopra di un litro.

Status presens. Nulla d'anormale a carico degli organi del petto, tranne un lieve affanno. Sulla parete del ventre, specie in corrispondenza dell'ombelico, sviluppatissima la rete venosa sottocutanea in modo da rendere visibilissimo il *caput medusae*.

Dopo la paracentesi, palpando il fegato si sente scabro, irregolare, bitorzolato alla superficie e diminuito dei diametri.

12 nov. 90. Paracentesi, liquido estratto litri 12.

Dal 13 al 22 nov. 1890 il paziente usa, come bevanda ordinaria, una soluzione di lattosio (acqua litro 1, zucchero di latte gr. 100).

23 nov. 90. Si sospende l'uso del lattosio; 2° paracentesi, liquido estratto litri 11.

Dal 26 nov. 90 al 3 gen. 91 torna a bere la solita soluzione di lattosio che viene poi sospesa per dare il glucosio.

Dal 3-12 gen. 91. Bevanda ordinaria (glucosio grammi 100 acqua litro 1).

6 gen. 91. 3° paracentesi, liquido estratto litri 10.

16 gen. 91. Solita bevanda di acqua addolcita con glucosio.

17 gen. 91. 4° paracentesi liquido estratto litri 12.

27 gen. 91. Solita bevanda di soluzione di lattosio: 5° paracentesi, liquido sieroso estratto litri 9.

Si sospende l'uso del lattosio e del glucosio; il paziente deperisce rapidamente e muore il 16 febbraio 1891. La malattia ha avuto decorso afebrile.

L'alimentazione in principio venne fatta con la razione ordinaria dell'ospedale, ricca di idrati di carbonio, poi con carne e latte.

L'esame giornaliero dell'orina, rapporto allo zucchero, fu sempre negativo. Nel liquido uscito all'opposto, usando il metodo del Baumann (81), si rinvennero molti idrati di carbonio.

Autopsia. Nulla di rilevante nella cavità cranica e toracica.

Nell'addome molto liquido. Il fegato rimpicciolito per metà del volume ordinario, quasi scomparso il lobo sinistro, superficie scabra, granulosa, duro resistente al taglio, acini assai ridotti. Milza ingrandita, capsula ispessita. Nell'intestina lesioni anatomiche di un catarro gastroenterico diffuso.

2° CASO. *Cirrosi atrofica (alcoolica?) — Ascite — Circolo di compenso poco sviluppato.*

G. B. impedito di lavorare, causa l'enorme sviluppo del ventre, cerca asilo nell'ospedale ove, constatata l'ascite, viene assoggettato alla paracentesi con la quale vengono estratti litri 12 di liquido siero-albuminoso.

Vuotato il ventre si nota il fegato rimpicciolito e la superficie irregolare granulosa, scabra.

26 dec. 90. Dopo tre giorni di degenza nell'ospedale si principiano le ricerche con gli zuccheri che perdurano a tutto il 12 gen 91, dando per bevanda ordinaria gr. 100 di lattosio o glucosio disciolto in un litro d'acqua aromizzata.

81. BAUMANN. *Ueber eine einfache Methode der Darstellung von Benzoësäureäthern.* Berichte d. deut. chem. Gesellschaft. Jahrg. XIX, p. 3218, 1886.

29 dec. 90. 2° paracentesi, liquido estratto litri 11.

6 gen. 91. 3° paracentesi, liquido estratto litri 10.

12 gen. 91. Si sospende l'uso del lattosio.

18 gen. 91. L'infermo lascia l'ospedale.

La malattia decorre afebrile. Dieta ordinaria dell'ospedale. Esame dell'orina sempre negativo. Durante l'osservazioni l'orina non subì modificazioni di sorta.

3. CASO. *Cirrosi atrofica alcoolica, appariscente caput medusae — Ascite — Idrotorace bilaterale — Ipertrofia cordis.*

E. R. bevitore, preoccupato dall'enorme e rapido ingrandimento dell'addome, entra nell'ospedale.

Status presens. Il paziente è leggermente itterico, ha edemi all'estremità inferiori, idrotorace bilaterale e cuore ipertrofico.

Il ventre, aumentato di volume, mostra, specie attorno all'ombelico, la rete sottocutanea addominale discretamente sviluppata.

Dopo la paracentesi, alla palpazione, il fegato si riscontra scabro alla superficie, diminuito nei diametri. La milza ingrandita.

5 gen. 91. Paracentesi, liquido estratto litri 9.

Dal 6-12 gen. 91 il paziente prende giornalmente gr. 100 di lattosio disciolto il 500 c. c. di acqua.

12 gen. 91. Paracentesi, liquido estratto litri 8.

13 gen. 91. Continua la somministrazione dello zucchero di latte.

22 gen. 91. Taracentesi, liquido estratto litri 4.

23 gen. 91. Si sospende il lattosio.

L'esame dell'orina è sempre negativo, mentre lo zucchero si rinviene abbondante nei liquidi ascitico e idrotoracico.

L'alimentazione costa della comune razione dell'ospedale e di qualche speciale prescrizione.

Le condizioni generali si aggravano ed il paziente muore il 16 febbraio 1891.

Reperto necroscopico. Nulla nella cavità cranica. Liquido sieroso abbondante nelle cavità pleuriche; polmoni atelettasici; leggiero idropericordio; ipertrofia del ventricolo sinistro.

Il fegato, ridotto a metà del volume, ha superficie bernoc-

coluta duro, resistente, con acini completamente scomparsi. Milza ingrandita. Reni piccoli con iniziale processo sclerotico. Catarro gastro-enterico.

II. serie di ricerche.

4. CASO. *Cirrosi atrofica (malarica?) — Ascite — Limitato sviluppo del circolo di compenso.*

O. L. costretto ai lavori campestri dell'agro romano, da 10 anni soffre di ripetute e quasi continue infezioni malariche. Nel decorso estate avvertì gravi disturbi gastrointestinali e poi rapido aumento del ventre, già voluminoso per il tumore di milza.

Stante i disturbi respiratori subì la paracentesi a mezzo della quale vennero estratti litri 10 di liquido siero-albuminoso.

Il liquido non tardò a riprodursi ed il ventre tornando voluminoso riparò nell'ospedale, ove fu assoggettato all'uso del lattosio e del glucosio ed ad una dieta quasi esclusiva d'idrati di carbonio.

L'infermo ha color terreo, il ventre eccessivamente ingrandito, e le vene sottocutanee sviluppate, specie in corrispondenza dell'ombelico.

Dopo la paracentesi colla palpazione si rileva un enorme tumore di milza, fegato molto rimpiccolito e scabro.

Dal 4 al 10 mar. 91. Al malato oltre la dieta ricca d'idrati di carbonio, vengono prescritti grammi 100 di lattosio disciolti in 500 c. c. d'acqua aromatizzata con essenza d'anaci.

Il 10 mar. 91. Al lattosio si sostituisce, come ordinaria bevanda, la soluzione di glucosio (zucchero d'uva gr. 100, acqua gr. 500). Questa bevanda si ripete giornalmente fino al 15 mar. 91.

Dal 15 al 17 mar. 91. Lattosio grammi 200, acqua 500.

L'urina si mantiene sempre scarsa, priva di zucchero od altri componenti patologici.

L'infermo lascia l'ospedale il 20.

5. CASO. *Cirrosi atrofica (malarica?) — Idrope.*

G. G. contadino, costretto fin da giovane a lavorare nell'agro romano, contrasse febbri malariche di cui mai si è completamente liberato. Da due mesi trovasi nell'ospedale, perchè affetto da cirrosi epatica. Ha il ventre voluminoso, causa l'ascite e l'enorme tumore di milza. Manca lo sviluppo del *caput medusae*. Non ha mai subito paracentesi.

L'orina scarsa non contiene albumina o zucchero.

L'infermo, per dieci giorni, viene nutrito con ricca dieta d'idrati di carbonio e ripetutamente beve acqua addolcita con lattosio o glucosio.

5 mar. 91. Lattosio gr. 100, acqua 500 c. c.

10 mar. 91. Glucosio gr. 100, acqua 500 c. c.

15 mar. 91. Si sospende l'uso degli zuccheri ed il paziente è inviato all'ospedale dei cronici.

L'orina, sempre scarsa, diligentemente esaminata più volte nella giornata, mai mostrò proprietà riducenti.

6. CASO. *Cirrosi volgare — Ascite.*

G. R. cieco nato riparò nell'ospedale per gravi disturbi respiratori provocati da enorme sviluppo del ventre ripieno di liquido sieroso. Ha edema agli arti inferiori. Manca lo sviluppo del circolo venoso sottocutaneo addominale.

L'orina scarsa (300-500 c. c. nelle 24 ore) non presenta tracce d'albumina o zucchero. Scarseggia molto l'urea.

Dal 13 al 18 gen. 91 prende giornalmente gr. 100 di lattosio disciolto in 500 c. c. di acqua.

19 gen. 91. Le condizioni generali dell'infermo si aggravano ed in breve tempo muore.

Intra vitam l'orina mai mostrò presenza di zucchero.

Reperto necroscopico. Nulla d'importante nella cavità cranica e toracica.

Nella cavità del ventre liquido sieroso abbondante (5 a 6 litri). Fegato ridotto alla metà del volume, con superficie bernoccoluta, margine ottuso, duro resistente. Acini diminuiti ed in parte

scomparsi, separati da abbondante connettivo. Milza ingrandita ed iperemica.

Normali gli altri visceri addominali

Come si apprende dalle cose riferite, in ambedue le serie di ricerche, alla pari del Valmont, Hardy ed altri, ho sempre ottenuto risultati negativi, perciò ne intrapresi una terza, non più dando del glucosio o lattosio disciolti come ordinaria bevanda giornaliera, ma al mattino a digiuno ed in una sola volta in forma di sciroppo.

III. Serie d'esperienze.

In un cirrotico di non dubbia diagnosi clinica, con ascite e circolo di compenso sviluppatissimo, ma in condizioni generali relativamente buone, per dieci giorni consecutivi, ogni mattina a digiuno, accuratamente ed in una sol volta, vennero somministrati gr. 200 di glucosio in forma di sciroppo d'anaci, preso dal paziente con sommo piacere.

Il malato, avanti l'esperimento, per più giorni fu tenuto a rigorosa dieta carnea e l'orina costantemente saggiata. Mai si rinvenne zucchero.

Durante le ricerche fu data la razione ordinaria dell'ospedale nella quale abbondantemente entravano le materie amilacee.

L'orina emessa veniva raccolta in vasi separati durante la notte, nelle prime 3-5 ore dopo l'ingestione dello sciroppo e nel resto del giorno. Essa, sempre scarsa e concentrata, fu separatamente e diligentemente esaminata con le prove di cui sopra ho fatto parola.

Spesso mostrò deboli proprietà riducenti, ma non

ta del
bell'al
ti ogn
a mac
piom
cifer
rio, m
o si
mune

ria 2)

laver
per l
ni.
vulle
embe
io il c
a rig
chero)
lina a
ppo c
a nell
n i ric

perciò
ue c
ioni t

l'orin
della

quantità scarsa (400-800 c. c.) (82) peso specifico elevato (1025-1030) e fortissimo colore giallo aranciato.

Come appare da quanto ho finora riferito, in tutte le ricerche, tanto allorchè venne somministrato dello zucchero a piccole riprese od in una sol volta, i risultati furono sempre negativi, dal che è giuocoforza concludere che la glicosuria intermittente non è un fatto fisiologico costante ed ovvio ad avverarsi in ogni caso d'insufficienza epatica, come conseguenza della ingestione d'idrati di carbonio. E ciò si spiega se, colla scorta delle ricerche del Bouchard (83), si tien giusto conto del permanente bisogno che i tessuti hanno di zucchero, di cui sono avidissimi e capaci di consumarne quantità superiori a quelle che ordinariamente si formano o si trovano nell'organismo. Cosichè se ne possono iniettare od ingerire certe date quantità, senza che si produca iperglicemia e glicosuria. Infatti, secondo il Bouchard, analizzando a più riprese il sangue umano, ad ogni rivoluzione circolatoria completa, costantemente si verifica un *deficit* del 0,2 ‰ di zucchero. Ora, ammessa la durata di una rivoluzione circolatoria totale secondochè l'han calcolata Vierordt ed Hering, si ha che i tessuti, in media giornaliera, consumano gr. 1850 di zucchero,

82. L'azione diuretica degli zuccheri di recente vantata dal Sée (a) e Dujardin-Beaumetz (b) è nulla nei cirrotici.

83. BOUCHARD. - *Cours à la Faculté de Médecine*. Paris, 1886.

(a) SÉE. *Un nouveau médicament diurétique dans les maladies cardiaques*. Bulletin de l'Académie de Médecine, Tom. XXI, p. 845, 1889.

(b) DUJARDIN-BEAUMETZ. l. c. p. 871.

Se a ciò si aggiunge l'osservazione del Quincke 87) che la glicosuria alimentare appare e scompare a seconda delle condizioni generali degli individui, chiaro appare che, fino a quando l'attività dei tessuti resta normale, anche lo zucchero eccedente sarà da essi consumato e l'aumento nella introduzione provocherà una iperglicemia e secondariamente una glicosuria, solo allorquando il sangue se ne arricchirà nella proporzione del 0,5-0,6 ‰, come sperimentalmente hanno determinato Lehmann 88, ed i suoi scolari Kersting, (89. Uhle (99. e v. Becker (91).

A tutto ciò poi è ovvio l'aggiungere che i bisogni dello zucchero alimentare negli individui che soffrono di perturbazioni epatiche è maggiore, inquantochè, come hanno provato Bernard, (92. Boehm, Hoffmann (93) ed altri, in costoro la glicogenesi epatica è compromessa od abolita, e perciò lo zucchero non si forma nell'organismo. Anzi dando dello zucchero con gli alimenti si sopperisce agli urgenti bisogni dell'individuo.

Un'altra circostanza che spiega l'incertezza dei risultati ottenuti nella glicosuria alimentare emer-

87. QUINCKE l. c. p. 532.

88. LEHMANN. - Schmidt's Jahrbücher, p. 44, 1844.

89. KERSTING. l. c. p. 18.

90. UHLE. *De saccharo in urinam aliquandiu transeunta*. Dissertatio inauguralis med. p. 23, Lipsiae, 1852.

91. v. BECKER. l. c., 123.

92. BERNARD. *Nouvelle fonction du foie*, etc.

93. BOEHM UND HOFFMANN l. c. p. 380.

del Bernar
 ro è grad
 assorbito,
 per il suo
 iù constata
 serie de
 avano le s
 ordinari
 sito sono
 Sée (95)
 l Sée, allor
 lento, il
 , non riap
 ti è grad
 ntità suffic
 . Esso ge
 come per
 lla pari d
 erve alla
 eaumetz n
 aliera di
 ed ingeri
 giorni de
 done l'uso
 ganismo e

p. 270.

. l. c. p. 87
if direct du
 I, Ser 5^a p

facilmente lo distruggono. In queste condizioni si conserva il suo passaggio attraverso i reni.

Dati questi fatti si comprende come Collat e Couturier abbiano potuto ottenere risultati positivi somministrando ad individui malati, oltre quantità variabili d'idrati di carbonio con gli alimenti, gr. 200 di glucosio in una sol volta o con l'intervallo di pochi minuti e Lépine gr. 500 per più giorni di seguito. Questa dose, secondo osserva Valmont, è capace di provocare una glicosuria transitoria in ogni soggetto indebolito, allorchè a digiuno, come egli stesso ha provato in un tubercoloso a stadio avanzato ed in un atassico molto deperito, si facciano ingerire gr. 300 di sciroppo di glucosio. Ma questo temporaneo passaggio di zucchero nell'orina, più che ad una insufficienza epatica, deve essere attribuito ad una di quelle forme che Dickinson 98) ha chiamato, " *normal alimentary glycosuria* ", e che Christie 99) avrebbe osservato in alcuni abitanti del Ceylan i quali vivono di sole materie amilacee o zuccherine 100).

Un altro dei fatti notati in queste ricerche e che può collegarsi colla non avveratasi glicosuria, è che in cambio del passaggio nell'orina, lo zucchero

98. DICKINSON. *Diseases of the kidney. Diabetes*, part. I, p. 33, London, 1875.

99. HIRSCH. - *Handb. der historisch-geographischen Pathologie*. Erlangen p. 568, 1860.

100. Credo che in questi casi, più che da un fatto esclusivamente fisiologico, la glicosuria possa dipendere da altre cause indeterminate, specie dalle condizioni dello stomaco e come dice il Senator dai svariati disturbi che presentano i pazienti. Infatti, a me non costa che i molti contadini siciliani i quali

rinviene i
nei quali
Roger (1C
).
ne si trova
Bernard, (C
lominale.
quello rise

clusivamente
e trasitorio,
enza che esse
ricordati i
le soluzioni
è pieno, sono
ntestino e g
iaco vuoto, e
l in massa

un ora, po
ando l'organi
cehero nei l
uo nei liqui
Roma, nella
550.

38.

p 386.

- Sulla pres
ulenti e dei
medica di Tor

e *Physiolog.*

été p. 271.

72.

casi di avvenuta glicosuria alimentare. Infatti il Roger, in un caso di glicosuria provocata in un cirrotico con la somministrazione di gr. 150 di sciroppo, rinvenne 3,75 ‰ di zucchero nel liquido ascitico e tracce appena apprezzabili nell'orina (107).

In tutte le ricerche che ho riferito, lo zucchero non è mai mancato nei liquidi sierosi delle cavità toraco-addominale. Seguendo i dettami del Baumann (108), l'ho precipitato con il cloruro di benzoile, od usando il metodo di v. Jacksch (109) l'ho rintracciato colla fenilidrazina. Questo metodo è molto utile nella ricerca degli zuccheri negli essudati.

Lo zucchero rinvenuto nei liquidi peritoneale e plurico dei cirrotici fu sempre moltissimo (110). In un caso di versamento pleurico in 2000 c. c. di liquido erano contenuti circa 200 grammi d'idrati di carbonio.

Dallo assieme dell'esposte ricerche appare che la glicosuria alimentare non è un fatto fisiologico costante e solito ad avverarsi in ogni cirrosi atrofica. Essa, come hanno notato Quinke, Hardy ed altri, si osserva in casi isolati e perciò non può, secondo pensano Colrat, Couturier e Lépine venire considerata come

107. Il dott. Arcangeli, medico primario negli ospedali di Roma, mi ha verbalmente riferito essergli occorso di verificare la presenza dello zucchero nell'orina e nel liquido ascitico di un cirrotico.

108. BAUMANN. — l. c. p. 3218.

109. V. JACHSCH. l. c. p.

110. Non rientrando nello scopo delle mie ricerche, ho fatto rare determinazioni quantitative di zucchero.

monico e differ
orta.

imentare più ch
relativa alle c
attività del loro
ie dello zucchero
e dei tessuti si
zucchero costan
lo zucchero pu
e facilmente ed
idi sierosi toraco
oni del circolo v
addominali in c
ofica.

e del giorno la

F

ADUNANZA ORDINARIA

del 24 Maggio 1891.

PRESIDENZA DEL PROF. FRANCESCO DURANTE,
PRESIDENTE.

NOTA DEI PRESENTI.

ACCADEMICI ORDINARI RESIDENTI. — Baccelli Guido, Bertini Leopoldo, Brunelli Cesare, Businelli Francesco, Carrucolo Antonio, Celli Angelo, Colasanti Giuseppe, Durante Francesco, Fedeli Gregorio, Galassi Luigi, Gasco Francesco, Giuliani Michele, Gualdi Luigi, Incoronato Angelo, Magini Giuseppe, Marchiafava Ettore, Mazzoni Gaetano, Mingazzini Giovanni, Occhini Francesco, Pagliani Luigi, Pasquali Ercole, Pecco Giacomo, Postempski Paolo, Resson Eugenio, Scatzi Filippo, Sciamanna Ezio, Sergi Giuseppe, Solivetti Alessandro, Todaro Francesco, Toscani David.

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI — Cipolla Giuseppe, Gualdi Tito, Lombardi Antonio, Maggioli Vincenzo, Torti Alfonso.

Si legge e si approva il processo verbale della ultima adunanza.

Il **SEGRETARIO** presenta le opere ricevute in dono.

Il **seno** **ESSE** **LI** partecipa la morte del professore Etienne Warlimont di Bruxelles e propone di inviare una lettera di condoglianza alla vedova.

L' **Assemblea** approva.

— Su di un idiota microcefalo. (*Present.
dal socio MINGAZZINI*).

cefalo Marchionne Arduino è nato
12 anni compiuti. Suo padre, che
busa di alcoolici, è un uomo di sta-
viluppo scheletrico regolare, d' intel-
agli individui della sua condizione.
simmetrico, zigomi ed angoli della
enti, orecchie un po' piegate ad ansa,
lo aderente alla guancia. La madre
atteri degenerativi. È alta, ben nu-
aspetto e molto intelligente. Soltanto
la prima mestruazione, ma, tranne
ricorrenze mestruali ebbe sempre re-
ori. Soffre spesso di cefalalgia fronto-
anni prese marito e durante la sua
a, non ebbe a soffrire di spavento,
ai.

ato circa al settimo mese di gravi-
piccolo e la madre asserisce che
al cranio traccia alcuna delle fon-
esso di tempo, crebbe molto lenta-
ra e meno ancora nel cranio, del
evidente la piccolezza.

enorme, che ora il bambino pre-
nei primi anni della vita, fosse ap-
ed i denti quando spuntarono, ave-
rticale. La dentizione ebbe precoce;
mbino aveva già messo gli incisivi
anni la prima dentizione era già

Obliqua la direzione delle sopracciglia e delle rime palpebrali. La piega naso labiale, appena accentuata, quando l' infermo ride o si irrita, apparisce in tre pieghe, semicircolari concentriche, agli angoli della bocca. Il mento è rientrante. Le orecchie piccole, di bella forma, hanno l' elice e l' antelice bene sviluppati, l' incisura intertragica ampia, il tubercolo di Darwin più evidente a sinistra.

Misure del cranio.

Diametro antero posteriore	mm. 129
» trasverso massimo.	» 95
» bitemporale	» 98
» bimastoideo	» 91
» frontale minimo	» 75
Indice cefalico	78,72
Circonferenza totale	mm. 858
Semicurva anteriore	» 168
» posteriore	» 190
Curva antero posteriore	» 198
» biauricolare	» 190
Faccia - Altezza dal punto nasale al mentoniero	» 72
Diametro bizigomatico	» 81
» bigoniaco	» 72
Distanza dal mento al trago	» 98

Nelle funzioni del circolo e del respiro non presenta alterazioni degne di nota. Il cuore ha volume normale, toni netti. Le pulsazioni sono 100 al m. p. La respirazione è a tipo addominale, gli atti respiratorii 22 al m. p. La lingua netta, l'appetito regolare, le defecazioni quotidiane. Il ventre alquanto meteorizzato. Le urine vengono emesse di frequente, sono limpide ed hanno colore giallo pallido. L'emissione delle urine e delle fecce spesso è inavvertita. Negli altri organi nulla di notevole.

L' infern
ginocchi
margine
stro, così
avanti e
marsi, s
ova un s
Il capo
vimenti
ntali for
e all' inc
rgine ro
ntarie, ec
arc ad u
nte oppo
Dei rifles
lare che
no bene
L' inferm
le sue v
ance, al c
nolo, che
una sp
allontan
cando d
Vede ber
mano,
to norm
nifesta n
forti ch
igano av
nzione.
l Marchi

e bere volentieri il vino: quando è saturo, getta il piatto ed il bicchiere col contenuto. Dei sapori, il dolce gli riesce abbastanza gradevole e quantunque mangi bene minestra e carne, preferisce i frutti, in ispecie pere, mele e mandorle. Il sapore salato e l'amaro del chinino avverte appena; l'acido un po' intenso lo disgusta, e lo fa sputare ripetutamente. Ciò che più lo soddisfa è l'insudiciarsi collo stercio e mangiarlo: ed appena gli si levano i vestiti, porta le mani all'ano, poi alla bocca.

Degli odori respinge ugualmente i buoni ed i cattivi. Le sensazioni organiche non ha alterate. Avverte il senso di fame e di sete e li esprime entrambi, dicendo: *vojo bere*.

Forse avverte anche il bisogno di mangiare e defecare, perchè dice spesso: *vojo cagà*; è però più probabile che abbia imparata la parola, senza riuscire a metterla in rapporto con l'atto, perchè la ripete molte volte, senza che il bisogno corrisponda.

L'infermo ha fisionomia vivace e specialmente nelle ore del mattino, è di umore allegro. Presenta una generale instabilità in tutte le membra, ed anche senza scopo, ha gli arti superiori e la testa sempre in moto.

Coi rumori forti, colla luce intensa, coi colori vivaci, non si riesce a fissare per un momento la sua attenzione, la quale viene richiamata soltanto dagli oggetti, dei quali conosce l'uso, per esempio: un cucchiaio, un bicchiere, una chiave e tutti gli altri utensili cavalli per i quali ha una grande compiacenza.

L'intelligenza ha quasi nulla, sippure con persistenza quando lo si chiama per nome. Si associa talora all'associazione di alcune immagini per esempio, quando gli si dice, *balla*, qualche cosa che non ha relazione.

c. Il suo linguaggio è costituito da poche pronuncia nettamente. Sono : *Mamma, voio agà, no, oddio !*

beve esprime anche il bisogno di mantenere però ripete le poche parole che co- a che all'espressione corrisponda un bi- n' idea.

oni piacevoli esprime col riso e con ra- ovimenti di lateralità del capo e non si vocarle, che colla musica rumorosa, e col vedere i cavalli. I frutti che più gli piaccia e mangia, senza manifestare alcun cam- ella fisionomia.

reagisce percuotendo chi lo molesta ed anche contraendo i muscoli della fronte e assai di rado emettendo qualche lagrima. to per le sostanze acide - succo di limone - utando ripetutamente, contraendo la fron- rescendo le labbra.

all'ira, quando viene molestato o quando discono i suoi movimenti abituali. L'e- qualche grido, oppure dicendo, *no*, e ta di reagire. Se lo si pulisce dallo sterco pedisce di mangiarlo, piange.

aura di cosa alcuna e quando lo si mi- un bastone, batte un pò le palpebre ; ma li ripararsi, anzi, se gli riesce, prende il imita l'atto. I piccoli animali afferra e bocca per morderli. Non ha il senso del senza continua vigilanza cadrebbe dall'al- passeggia per la villa del Manicomio, op- bbe schiacciare dai cavalli e dalle vetture. a fisionomia delle persone che hanno cura

di lui, ma senza manifestare verso di lui di affezione.

Quando fu condotto al Manicomio, la madre senza manifestare alcun rincrescimento se la vede, l'accoglie ridendo e sputando come fa con tutte le altre persone che

Percuote tutti, anche gli altri idioti, e, se gli riesce, morde. È notevole che cora non sia pubere, fa ripetuti tentativi di masturbazione, specialmente nelle ore del mattino, quando si svegliarsi ha il pene in erezione.

L'istinto di imitazione non è in lui affatto sviluppato, da renderlo suscettibile di educazione poco ed ha il sonno leggerissimo come parte degli idioti. In letto non si sdraia mai il dorso od il capo: se ne stende colla testa coperta dalle lenzuola ed a petto: le mani passate sotto il poplite e sotto i genitali.

Ora volendo fare un breve esame dobbiamo notare che nel Marchionne abbiamo antecedenti ereditarii. Ciò si riferisce al concetto espresso dal Morel¹ che siano gli ultimi rappresentanti di una famiglia di degenerazione, se non si sapesse che queste eccezioni, più apparenti che reali, derivano dalla difficoltà di avere notizie esatte.

Pure, facendo astrazione dall'influenza dell'alcoolismo del padre

¹ MOREL. - *Traité des dégénérescences*.

nel fanciullo l'arresto di sviluppo congenito, do si ricordi che Morel, Lancereaux, Martin¹ conrono con istraordinaria frequenza (73 per cento) polismo nei genitori degli idioti. Delle alterazioni tiche, quella che più colpisce a prima vista nel hionne è l'arresto di sviluppo di tutto l'orga- o e specialmente del cranio, il quale presenta rconferenza totale di millimetri 358. Facendo un lo, come fece il Venturi² per la microcefala Bruno, mmo diminuire di parecchi centimetri la nostra per ottenere la circonferenza del cranio nudo. istrocchi³ ha trovato nel microcefalo Manghi una enza di 4 centimetri, fra la circonferenza cranica ivo e quella dello scheletro. Il Venturi ha cal- p quella della Bruno a cm. 3,5. Così veniamo tenere nel Marchionne una cifra inferiore a 33 metri, ciò che gli dà posto fra i più notevoli dei cefali finora descritti.

r calcolare la capacità del cranio, coi dati che ssono raccogliere sull'individuo vivente, nè il lo classico dell' Esquirol, nè quello più recente Schmidt ci danno risultati soddisfacenti: men- confronto colle misure dei crani di altri mi- fali c' insegna che la cifra in c.c. della capacità b ordinariamente di molto superiore a quella circonferenza; essa così nel Marchionne risulter- i inferiore a 400 c.c., una capacità adunque in-

1. DECHAMBRE: *Diction de Medic.* nella parola: Micro- la.

2. VENTURI. - *Su di un' imbecille microcefalo.* - Il Manicomio, I, Fasc. I.

3. ISTROCCHI. - Riv. sperim. di Fren. e Med. leg. Anno VI.

feriore a quella del Gorilla (500 c.c.) dell' Orang (448 c.c.) e dello Chimpanzè (417 c.c.) ¹.

Ora, lo stabilire quale sia la causa dell' enorme arresto di sviluppo non è facile, fra i pareri contrarii degli autori, dei quali alcuni ammettono che il processo patologico primitivo sia a carico del cervello e che il cranio a questo si adatti; altri che la lesione primitiva sia la saldatura precoce delle suture del cranio. In favore dell' opinione dei primi sta il fatto molto importante che in parecchi dei cranii di microcefali è stata riscontrata la persistenza delle suture. Ad ogni modo è certo che il Marchionne, nato al 7° mese di gravidanza, non presentava traccia delle fontanelle e questo può essere considerato come carattere regressivo, specialmente se si ricordi che le scimmie hanno fontanelle piccole e poco persistenti.

Conseguenza forse dell'arresto di sviluppo del cranio, è l'anomalia di compenso nella conformazione della faccia, la quale è molto sviluppata in rapporto del cranio e presenta un prognatismo assai considerevole (angolo facciale 60°), quale si riscontra in alcune scimmie, molto maggiore di quello dei negri (70°) e persino di quello dell'Orang (67°).

La sfuggenza della fronte, la stenocrotafia, meritano pure di essere prese in considerazione come caratteri degenerativi, oltre che ci stanno ad indicare lo scarso sviluppo del cervello anteriore.

Ancora interessante nel Marchionne è la precocità della prima e seconda dentizione, sapendo che negli idioti invece le alterazioni del sistema dentario, frequentissime (secondo A. Sollier 91 %) portano in

¹ Cfr. VOGT. - *Mémoire sur les microcéphales*. - Geneve, 1867.

nella seconda
è l'impianto
e abbiamo
i arti supe-
ria a avere im-
portantissima
e l'esercizio
della vita
malie im-
portanti, la
superiori, la
il riso, cer-
conomia, che
riesco: men-
a vita psichica
e patologie
quali la deli-
ritività, il lir-
oltanto com-
schionne m-
ni ed infe-

ecce di sci-
gonato, po-
endo fisiolog-
che perme-
e e di viva
extrasociale
quale altera-
erina, ha in-
ri proprie-
sa di alcun
netica.

DISCUSSIONE

Il socio MINGAZZINI dice:

A proposito del caso riferito dal dott. Cividalli mi permetto esporre alcune mie vedute intorno al significato che si può, secondo le attuali conoscenze morfologiche, attribuire alle molteplici manifestazioni della microcefalia.

È noto come da più di un ventennio i più illustri morfologi si sieno schierati in due campi diversi per ispiegare la genesi di questo processo patologico. Mentre Vogt ed altri dopo di lui, hanno riconosciuto nella microcefalia una parziale formazione atavistica o per lo meno non vi hanno potuto disconoscere numerose reversioni pitecoidi, Virchow e con lui la maggioranza degli scrittori sostengono che la microcefalia è un prodotto patologico che con l'atavismo nulla a che fare.

I primi si fondano sulle numerose riapparizioni filogenetiche osservate sugli organi dei microcefali e specialmente nell'encefalo; ricorderò qui il rendersi superficiale del *gyrus cunei*, osservato per esempio nei microcefali H. Becher di Bischoff, in Manolino, Bertolotti, Rubiolo, Perona, Assale di Giacomini, in Nini di Doutrobent, nella Riccardi da me descritta, ecc. Altrettanto frequente nei microcefali si è la presenza di una completa *fissura parieto-occipitalis externa*: non di rado fu osservata la comunicazione del *s. tempor. superior* con il *r. posterior fiss. Sylvi*, la mancanza o il rudimento del *gyrus, frontalis infimus*, e del *r. anterior* della *fissura Sylvii*. An-

—
natismo, la fronte sfug-
; fosse cerebrali ante-
i *frontis* fortemente ar-
microcefali offrono con-
tre nelle manifestazioni
cefali, i fenomeni atavici
nti che anche a giudi-
radossale far rientrare i
sseri bestiali. Molti di
carsi, altri hanno il mia-
simili a grugniti, o suoni
azioni del gusto e della
scontrate nel microce-
n possono punto inter-
di una psiche infantile,
della psicologia di que-

o che con Virchow ri-
un processo sempli-
su fatti indiscutibili.
è stata osservata la
del cranio, ora l'idro-
ingitis, la porencefalia,
altro il difetto dei soste-
appunto di non avere
patologiche da quelle
ver poste queste com-
oprattutto combatteva il
t, facendo osservare che
si arresta durante il suo
da rimanere definitiva-
non vi è ragion suffi-
re atavico ad un tal pro-

dotto, quantunque anche i batraci abbiano un cuore univentricolare. Ma l'esempio del Virchow non è punto applicabile a quanto si osserva nei microcefali; si potrebbe accettare la sua interpretazione, quante volte noi trovassimo, nel cervello dei microcefali, o solchi completamente mancanti o poco sviluppati, o, se si vuole anche, alcune di quelle formazioni che nella ontogenia del cervello umano hanno una vita transitoria, come per esempio, la *fissura perpendicularis externa*, che sembra comparire soltanto nel sesto mese della vita intrauterina, transitoriamente; nella microcefalia per altro si tratta di ricomparsa di formazioni che nello sviluppo ontogenetico dell'encefalo e del cranio umano non si sviluppano mai; alludo qui a ciò che poco anzi ho riferito, cioè al rendersi superficiale del *g. cunei*, all'anastomizzarsi del *s. temporalis superior* con la *fissura Sylvii*, formazioni proprie soltanto del mantello cerebrale delle scimmie inferiori.

Ora precisamente, ricordando la legge di Muller-Häckel, che cioè " la ontogenia è una rapida e abbreviata sintesi della filogenia „ si possono dare convenienti spiegazioni dei fatti sopra riferiti. Convien innanzi tutto distinguere i ricordi atavici più recenti da quelli più antichi, cioè, per esprimermi con Preyer, distinguere i ricordi neofiletici dai paleofiletici. Ora l'ossame dell'encefalo dei microcefali fin qui studiati, c'insegna che la comparsa delle formazioni paleofiletiche è sempre collegata ad un profondo disturbo nel processo evolutivo del mantello, e se, come sembra associato, il mantello cerebrale dell'uomo ha una parentela molto più affine con lo scimmio americano elevato di quello che con gli antropoidi, (Wernicke) allora è

deliranti più non compariscono nell'uomo normale gli è perchè i processi e gli abiti mentali più recenti sopraffanno e rendono obsoleti i più antichi e non permettono più la loro trasmissione ereditaria nè il loro sviluppo nell'individuo sotto forma subcosciente. Una causa perturbatrice può rompere quest'equilibrio dell'ideazione, e ridare all'idea delirante assopita in una vita latente quel predominio che aveva quando regnava solitaria nella vergine coscienza del primitivo „.

Quella medesima spiegazione quindi invocata da noi per interpretare le molteplici anomalie della microcefalia, considerarle cioè come espressione della vittoria di ricordi latenti filogenetici sopra le proprietà ontogenetiche acquistate in linea ereditaria, dato come substratum un processo morboso, rischiarerà al tempo stesso una quantità di fenomeni nel campo dei disturbi mentali e se queste spiegazioni troveranno in seguito ulteriori appoggi nello studio analitico dei fenomeni biologici, noi potremo aspirare alla ricerca delle condizioni sotto le quali la legge geniale di Müller-Häckel trovi il suo completo svolgimento.

Bull. R. Accademia Medica
Roma 1890 - 91 anno XVII Fasc. 6.

CIVIDALLI CARLO
Descrizione di un Microcefalo

1. Sulla Polmonite migrante.

Lo speciale decorso clinico della polmonite migrante fa pensare a qualche peculiare proprietà del virus che la produce. A questa ipotesi conduce anche la conoscenza che vi sono vere epidemie di polmonite migrante, o epidemie di polmonite, in cui quella forma clinica è più del solito frequente.

Ad esempio il Rall riferisce su di una epidemia di polmonite, nella quale, su 35 casi, 13 erano di polmonite migrante ¹. Tanto colpiscono l'osservatore questi caratteri epidemiologici e clinici, che Finkler giunge a considerare questa forma clinica di fronte alla comune polmonite come una "essentiell verschiedenartige Erkrankung" ².

Tizzoni e Mircoli nell'88 studiarono batteriologicamente un caso di polmonite migrante, nel quale la morte avvenne in 16° giorno di malattia; dalle colture fatte dopo morte ottennero il diplococco di Fränkel virulento: non è detto dagli autori se queste colture si attenuarono rapidamente come di solito, e in qual

¹ RALL - Ueber eine Pneumonie epidemie mit häufigen Wanderpneumonien - Tbgr Dissertation - Praeside Jürgensen 1887.

² FINKLER - Formen der croupösen Pneumonie - Verhandlungen des Congresses f. innere medicin 1885 S. 427.

si comportò col tempo l'attività patogena del
organismo isolato.

Lo studio accurato delle proprietà patogeniche
del cocco collo scopo di ricercare, se vi fossero,
una speciale, speciali particolarità di azione, è
fatto da noi, profittando del materiale fornitoci
dal seguente.

Pericardite bilaterale migrante. - Pericardite.

Giovane di anni 21 di costituzione gracile, sofferse
una pleurite di broncopneumonia postmorbillosa, e di difterite
postdifterica.

Essersi affaticato per lo studio preparatorio agli esami
universitari, andò a caccia, ed era in aperta cam-
pagna fu sorpreso dalla pioggia e ne rimase bagnato
completamente. Tornato la sera a casa provò malessere, che per-
durò alcuni giorni. Il terzo giorno, 12 novembre, al mattino
sentì un intenso prolungato seguito da calore, e da dolore
nel lato laterale del torace destro.

Decorso della malattia.

- 90. - M. t. 38,2, p. 110. S. t. 39,6

non sente il dolore. Esame fisico negativo. Non tosse, né

M. t. 38,5 - S. t. 40 p. 112

il torace è agitato, non ha tosse. Leggera ipofonesi nella re-
gione inferiore del torace destro. Prosegue il dolore.

M. t. 39,8 S. t. 40 p. 112.

Al pomeriggio primo sputo rugginoso.

Crepitanti nella regione posteriore media del torace

M. t. 38,5, p. 110 S. t. 40.

La pleurite si diffonde in basso posteriormente.

M. t. 38,2, p. 114 S. t. 39,5 p. 112 r. 40.

La pleurite si diffonde in alto, invadendo il lobo superiore.
Eccesso di secrezione.

za del-
rantoli

4.
ione in
rantoli

8
ondante

zione -

48.
uzione.

'
puti di

46
sinistra

46
ondanti.

0
iti gial-

50
Seguita

18
nto ein-

80 M. t. 37,7, p. 123 r. 48. S. t. 37 p. 130 r.

Seguita e si estende lo sfregamento pericardico. C
serra rantolo tracheale.

1 - 12 - 90.

Cianosi avanzata. Rantolo tracheale. Intelligenza n
alle ore 10 antimeridiane.

L'autopsia non fu permessa.

Il 26 novembre s' inocula un coniglio rol
lo sputo dell' infermo in 18^a giornata di m
coniglio muore il giorno dopo con i segni
pica setticoemia dello sputo. Dal cuore e da
dell' animale si ottengono, coltivando il ma
un terreno di gelatina e gelosio, colture pi
plococco pneumonico, le quali si fanno svilup
temperatura del termostato per circa 24 or
si tengono alla temperatura dell' ambiente
vire alle successive inoculazioni. Con esse, in
successivamente varii conigli coll' intervallo
giorni, si potè seguire il graduale spegnersi
rulenza del microrganismo.

In questo modo si è veduta sino al 25
mantenersi la virulenza delle colture tenute n
dizioni sopra dette, tanto da produrre la n
coniglio con setticoemia tipica. Le setticoemi
tenuta anche quando le colture con passagg
terreni nutritivi si mostravano apparentemen
rite, non dando nessun nuovo sviluppo, o c
altri casi uno sviluppo, lungo l' infissione de
platino, appena apprezzabile.

Di mano in mano che la virulenza delle c
attenuava gli animali, sopravvivevano all'inoc
per un tempo più lungo: la qual cosa si

in genere, ma non come regola assoluta. In quelli più a lungo sopravvissuti si sono notate più numerose le localizzazioni del parassita: in un coniglio ad esempio vissuto 7 giorni dopo l'inoculazione si è avuta oltre una pleurite ed una pericardite sierofibrinosa, la formazione di linfadeniti acute multiple e di ascessi periarticolari, senza che si fosse tentato con nessun mezzo sperimentale (trauma od altro) di produrre queste ultime localizzazioni.

Anche con le colture più antiche, in cui ancora si manteneva un certo grado di attività patogena, si sono avute le più abbondanti infiltrazioni edematose nel luogo d'inoculazione, mentre con quelle meno antiche, di media virulenza, si sono avuti i più grandi tumori di milza. Senza affermare che in tutti i casi si debbano ottenere queste varietà del reperto col variare del grado di virulenza delle colture, perchè non si può escludere che altri fattori entrino nella produzione di questi fatti, possiamo ritenere che nel caso speciale il prodursi di un tumore di milza più o meno grande e coi caratteri più o meno spiccati della milza fibrinosa e il prodursi di un'estesa infiltrazione edematosa sottocutanea, tenesse sopra tutto al variare della virulenza delle colture, perchè i vari reperti si sono avuti colle stesse colture, della medesima provenienza, differenti tra loro soltanto per l'età.

Poichè il Foà ha sostenuto che queste differenze nell'azione patogena del diplococco sono legate alla provenienza di questo (il diplococco della polmonite produrrebbe un edema sottocutaneo acuto nel coniglio ed un tumore di milza molle, quello proveniente dalla meningite cerebro-spinale, nessun edema ed

un tumore di milza duro), noi abbiamo attirato l'attenzione sul fatto, che in queste e in altre
l'azione patogena si osservano a
stesse colture, a seconda del var
lenza, col tempo, nello stesso mo
colture si ottiene ora una settico
milza e senz' altra localizzazione
biamo osservato - l'animale sopra
setticoemia con molte localizzazi

Avviene di rado di osservare
sistenza dell'attività patogena d
nell'organismo dell'infermo come
coltura. Nel malato, già Fränkel
dopo il settimo giorno di malattia
ordinariamente inoffensivo: fatto
Patella nelle sue cause. La stessa
stata fatta da Netter per la saliva
la saliva inoculata, mentre dura
go nell'animale ad una infezione
giorno in cui la crisi è terminata
e resta tale per 15-20 giorni. A
del Banti sul potere patogeno di
stadi di epatizzazione rossa e grigia
coi risultati già esposti; il Banti
nigli inoculati con l'essudato di
rimanere generalmente in vita, i t
morire per setticoemia: accade,
essudati di epatizzazione grigia
gli la setticoemia mortale. Nelle

¹ BANTI - *Sull'etiologia della polmonite*
52 dell'estratto. - 1890.

stica pel diplococco la stessa rapida attenuazione: secondo Netter il limite di tempo pei passaggi da un terreno ad un altro, perchè non si perda la vitalità, è di sei giorni: anche Biondi osserva che la virulenza del suo *bacillus salivarius septicus* nelle colture diminuisce col tempo e cessa a partire dal settimo giorno. È noto però a tutti quelli che hanno fatto spesso colture di diplococco, come su questo punto non si possano stabilire regole generali; vi son casi in cui il potere patogeno si spegne prestissimo anche dopo 3 o 4 passaggi da un terreno ad un altro fatti alla distanza di 24-48 ore: non sempre si riesce a mantenere attivo il diplococco per molto tempo anche ricorrendo ai noti artifici, facendo ad esempio un passaggio al giorno in agar, come consigliano Foà e Uffreduzzi, o tenendo il microrganismo a temperatura costante (35°) senza rinnovamento del terreno in brodo peptonizzato, come consigliano Tizzoni e Mircoli.

Dopo ciò noi possiamo asserire che la grande persistenza dell'azione patogena del diplococco nel nostro caso, in colture non rinnovate e tenute alla temperatura dell'ambiente, è fatto per lo meno non comune: e siamo indotti a mettere in rapporto lo speciale decorso clinico della polmonite migrante con questo singolare persistere della virulenza del pneumococco. Al persistere, oltre i soliti limiti di tempo, dell'azione patogena del parassita nel polmone malato, corrisponde il lungo mantenersi della virulenza nelle colture.

Mentre, come sopra si è ricordato, nello stadio di epatizzazione grigia per lo più il diplococco ha molto perduto od ha affatto perduta la sua attività (Frän-

stela. Tutti essi, però in mezzo alla più dura
 re al lavoro secondo possibilità e potere sono
 e intanto la produzione continua. Per la
 e la speciale funzione prima della produ-
 zione. Naturalmente soltanto i nostri labora-
 tori di tutti i paesi hanno potuto arrivare al va-
 le questa interpretazione.

2. - *Infiammazione da diplococco pneumonico con localizzazione multiple.*

Stadler, Tammann, Nager, Landöberger, Ber-
 zelius, Guarnieri ecc. hanno dimostrato che
 polmoniti e si era tutti dalle forme gravi di
 che si svolge per produrre il pneumococco.
 di la stessa. Il pneumococco nel sangue del
 proprio degli altri autori - 16 volte su 29 -,
 e altri in 6 casi di polmonite con complicanze:
 che è raro trovato nel sangue in vita.
 di rado in vita lo trovò anche Guarnieri. D'al-
 tre le ricerche di Lucatello hanno dimostra-
 to il siero di sangue del polmonitico non
 era adatto allo sviluppo del diplococco pneu-
 mo, come a quello di altri germi. Questo, di re-
 vi sono però dei casi, e noi ne daremo la
 nei quali, forse non esistendo o esistendo sol-
 in misura insufficiente o essendosi esaurita
 i proprietà del sangue nel malato, si ha un
 sviluppo in questo di parassiti, tanto da po-
 ttonero anche in vita ricche colture e dimo-
 e in presenza anche coi semplici preparati
 cuti del sangue, come ci è occorso in un caso.
 per conseguenza in questi casi, fortunatamente
 rari, una vera setticemia pneumonica con o

senza polmonite e con altre localizzazioni, perfettamente simile a quella che col diplococco di Fränkel si ottiene sperimentalmente nel coniglio.

Di questi casi di *setticoemia diplococcica con molte localizzazioni* sono occorsi due esempi nelle sezioni eseguite quest'anno per la scuola di Anatomia Patologica. Di uno di essi daremo la descrizione completa, perchè ci pare interessante non solo come dimostrazione della setticoemia diplococcica nell'uomo, ma anche per la storia clinica.

L'infermo è stato osservato nell'Ospedale di Santo Spirito nel quartiere S. Carlo (dott. Bignami).

È un uomo di 36 anni, il quale entra nell'ospedale nel novembre 1890, molto dimagrato e pallido: non ha avuto mai febbri malariche. Dice di esser malato di malattia intestinale, da 4 mesi circa: la malattia è cominciata con diarrea, premiti, emissione di feci sanguinolente e febbre mite nei primi giorni. Venne a Santo Spirito, dove migliorò dopo circa un mese di cura: più tardi ricadde malato cogli stessi sintomi, coi quali ritorna ora all'ospedale.

All'esame si trova un individuo molto denutrito con ventre avvallato, alquanto dolente alla pressione lungo il decorso del colon, specie del discendente: le evacuazioni sono molto numerose ma non abbondanti, l'aspetto delle feci è dissenterico.

All'esame del torace si trovano segni di tubercolosi iniziale negli apici.

Sottoposto ad una cura assidua (enteroclistmi tannici, disinfezione intestinale, oppia, dieta prevalentemente latte) l'infermo andò lentamente migliorando. Sul novembre e nella prima metà di dicembre mostrava la sera, ad intervalli, leggere elevazioni di temperatura, che superavano di poco i 38°, per lo più la temperatura serotina era di 37.4-37.6. Nelle ultime settimane di dicembre la temperatura si mantenne normale.

maio fu preso improvvisamente da forte febbre: sera si mostrò molto abbattuto ed affannato: meteorico e forte dolore alla pressione lungo l'arco: nella giornata, due o tre scariche alvine magne. - Questi sintomi (dolori addominali, alvo piccolo, diarrea) seguitarono aggravandosi, mentre la temperatura oscillava tra un minimo e un massimo di 39°.7 la sera.

Nei giorni di vita l'infermo divenne molto agitato, con iperestesia dei muscoli alla pressione, i muscoli della nuca dolente alla pressione, i muscoli del collo tesi, senza cefalea, non vomito: il ventre si mantiene sempre meteorico.

Si trova:

il malato denutrito, pannicolo adiposo scomparso.

La posizione dei visceri è normale, il peritoneo è scarso essudato fibrino-purulento, un po' più nella fossa iliaca destra lungo il colon ascendente. All'esame dello stomaco e del tenue. Lungo il tenue sono scarse ulcerazioni della mucosa e numerose emorragie guarite. Il colon ascendente e specialmente il cieco sono fortemente tumefatti, edematosi, sparsi di mucose e sottosierose, e con infiltrazione puru-

lenta ingrandita, molle. Il fegato, sano. I reni mostrano degenerazione parenchimatosa. La vagina è distesa in tutti e due i lati da un essudato

normale. - Nel polmone sinistro cicatrice apice. Nella cavità pleurica destra scarso essudato. Nel polmone destro tubercolosi cronica del- l'apice di bronco polmonite catarrale nel lobo in-

feriore. La madre tesa. Pia madre vivamente iniettata con emorragie lungo i vasi a chiazze disseminate.

Diagnosi anatomica.

Enterocolite cronica dissenterica.

Colite flemmonosa - Peritonite - Pleurite destra - Periorchite suppurativa bilaterale - Meningite embolica.

Immediatamente dopo la morte, si eseguirono colture piatte in agar col sangue della vena femorale, e preparati per disseccamento. Nei preparati si trovano diplococchi capsulati, alcuni liberi, altri inclusi in leucociti. Dalle colture piatte si sviluppano numerosissime colonie tipiche di diplococco, le quali coltivate per infissione e inoculate nei conigli produssero la tipica setticoemia.

Nel cadavere (sezionato circa 24 ore dopo) si fecero colture e preparati coll'essudato della peritonite, della meningite e della periorchite - ottenendo gli stessi risultati.

L'esame microscopico del colon accertò la diagnosi di colite flemmonosa da diplococco. Il tessuto sottostante specialmente e il sottomucoso erano enormemente ingrossati e infiltrati di leucociti, tra cui si vedono diplococchi capsulati: alcune volte sono numerosi e sono molto in numero infiltrati.

Le colture in agar e piatte in agar si sviluppano tipiche - senza alterazioni particolari - per 48 ore circa e dopo di che si ripresentano per le colture successive in un modo di riproduzione che è una coltura tipica di diplococco. Il batterio che si sviluppa per 48 ore circa è il batterio che si sviluppa per 48 ore circa e si ripresenta per le colture successive in un modo di riproduzione che è una coltura tipica di diplococco. Il batterio che si sviluppa per 48 ore circa è il batterio che si sviluppa per 48 ore circa e si ripresenta per le colture successive in un modo di riproduzione che è una coltura tipica di diplococco.

sessi e di emorragie puntiformi: il liquido dell'edema si mostrò ricchissimo di diplococchi. È un reperto molto simile a quello dimostrato nell'autopsia su riferita.

Si tratta dunque, nel caso nostro, di una tipica *setticemia diplococcica con localizzazioni multiple*, senza polmonite, la quale ebbe verosimilmente il suo punto di partenza dalla colite demmonosa diplococcica - sviluppata in un intestino già malato per lesioni croniche dissenteriche.

È una localizzazione insolita del pneumococco Fränkel: a proposito della quale ricordiamo che Marchiafava descrisse una *colite cruposa* accompagnante la polmonite, e Weichselbann recentemente nell'ultima epidemia d'indiana un caso di enterite, nel cui decorso egli dimostrò la presenza del diplococco nelle feci. Pochi altri casi di localizzazione del diplococco nell'intestino sono noti: se non che recentemente Bernabei¹ studiando la questione della eliminazione di questo microrganismo per l'intestino trovò che nella setticemia del coniglio il diplococco si elimina di regola per l'intestino, nel quale si trovano le alterazioni di una enterite catarrale: e nell'uomo malato di polmonite inoculando le feci nel coniglio, ebbe risultato positivo in quattro casi su nove.

Lo stesso fatto della eliminazione del diplococco per l'intestino avevano già descritto Foà e Bordoni-Uffreduzzi, studiando l'azione patogena del loro "me-

¹ Atti della R. Accademia Medica di Roma, 1890.

LIVIO VINCENZI — Un caso di febbre malarica.

Ho avuto occasione nel dicembre scorso di esaminare uno studente di medicina affetto da febbri malariche. Interrogato da quanto tempo fosse ammalato e se altra volta ebbe a soffrire di febbri intermittenti, mi riferì quanto segue:

« A 11 anni fu incolto da una terzana che gli durò dall'ottobre all'aprile. Nell'agosto del passato anno andò a cacciare in luoghi paludosi e lo incolse una perniciosa gravissima. Guaritone in circa quindici giorni, dopo una settimana ebbe un nuovo attacco, che si dileguò entro 24 ore. Ristabilitosi completamente, stette bene fino ai primi di novembre, epoca nella quale venne dal paese (Santa Teresa) a Sassari. Qui giunto andò a caccia e si guadagnò delle febbri intermittenti che si ripetevano per tre giorni consecutivi lasciandolo libero due giorni. Non erano accessi forti, ma lo lasciavano assai spossato, e con grave cefalea.

Con tali febbri venne fino al 15 dicembre giorno in cui prese le dose di chinino e che ripeté nel giorno appresso ».

7 (10 ant.) all'esame del sangue riscontransi semilunari, corpi rotondeggianti con corpicciuoli me alla periferia e flagellati. Alle 4 pom. dello giorno si ha il medesimo reperto e l'accesso

che si sarebbe dovuto avere secondo il tipo delle febbri pregresse (aveva avuto tre accessi consecutivi il 12, 13 e 14 dicembre) non si verifica. La tabella termografica dimostra come fino al 23 l'apiressia si mantenne completa. Aggiungerò che, cessata la cefalea, riacquistato l'appetito e le forze, lo studente si sentiva veramente bene. Il 23 ebbe un accesso fugace; verso un'ora pom. leggero brivido, poi dolor di capo. La temperatura precisa non si poté avere, però alle 10 di sera questa era già normale. Il 26 si ebbe l'inizio di una febbre quotidiana, che gli durò 8 giorni, coi caratteri di una grave perniciososa. Negli accessi avuti il 27 e il 31, l'ammalato ebbe cefalea gravissima, stupore, vomiti biliari, delirio. In tutto il periodo febbrile l'abbattimento fu notevole; accusò sempre mal di testa, ed ebbe avversione al cibo.

Il reperto degli esami del sangue è riassunto accanto la tabella termografica.

I fatti che mi sembrano notevoli in questo caso, sono i seguenti:

1° La scomparsa delle semilune e dei corpi ovali e rotondi pigmentati appena si iniziò la febbre quotidiana;

2° La presenza in tutto il tempo di durata della perniciososa di piccoli corpi, rotondeggianti, anulari entro i globuli rossi, per la massima parte senza traccia alcuna di pigmento, e senza moti ameboidi;

3° La ricomparsa di corpi fusati, semilunari rotondi pigmentati al dileguarsi della febbre.

A questi possiamo aggiungere:

4° La nessuna relazione della presenza dei flagellati cogli accessi febbrili.

one di riassumere i numerosi
carono in questi ultimi tempi
e, le quali si discostano dalle
tane, terzane e loro varietà) e
molte delle quistioni, che si col-
alla biologia delle forme semilu-
pretesa vana, dallo studio di
mare ciò che altri coll'osserva-
centinaia di ammalati ebbero a
izzare conclusioni, le quali pos-
ere eccezionali. Il mio scopo è
fare alcune considerazioni sui

e loro varietà si trovarono in
piressia; scomparvero durante
e vi ha una relazione fra l'ini-
scomparsa dal sangue periferico
ri?

dell'apiressia, che può dirsi che
rò fino al 26 (non tenendo cal-
issimo del 23) io non ho osser-
nze nell'aspetto delle forme se-
Quelle si presentarono costante-
oglobinico, in casi eccezionalis-
in solo ben colorati, ma pressochè
male: queste si distinsero in due
mentali. Alcune difatti presenta-
etti (membrana), un alone emo-
cioè a semiluna di corpuscolo
na periferica, pigmento a corona,
vano contorni indistinti, gemmule
o limitato alla periferia dap-
in attivo movimento. Da queste

mai si osserva-

nari sulle ro-
iversi reperti,
i. Difatti sic-
sempre molto
one forme se-
forme ovali,
hè riesce dif-
atto vi fosse

Laveranie che
poter meglio
sarebbero po-
il processo di
iogo, secondo
giovani ema-
descritto dal

nte il numero
icciattoli pro-
ome stampati
. si ebbe lo
della perni-
ant. del 27 in
na semiluna e
in flagellate;
ilari.

ezioni degne
mi dà motivo
e colle amebe
cludendo così
febbre, io non

nego però, che non so spiegarmi perchè scomparvero dal sangue periferico. Punture di milza non ne feci, quindi non posso dire se andarono o meno ad annidarsi in quest'organo o in altri; però acciocchè non si dia troppa importanza al fatto, che alla scomparsa delle Laveranie corrispose proprio la comparsa delle amebe endoglobulari, ricordiamo che le semilune si possono trovare nel sangue periferico di individui già guariti, per un tempo abbastanza lungo, e che la loro scomparsa può verificarsi in brevissimo tempo. Come si spieghi in questi casi la scomparsa delle semilune, non so davvero. La fagocitosi non vi ha gran parte, se per settimane continuiamo a vedere semilune libere nel sangue; nè può dirsi si tratti di degenerazione, giacchè questa dovrebbe aversi per regola, ed è quasi l'eccezione.

2^o) L'inizio della perniciosa fu, per così dire, annunciato dalla presenza di piccoli corpi rotondegianti, anulari, come stampati nei globuli rossi. La importanza di essi mi risultò evidente nel decorso della febbre; sicchè dal loro numero potei presagire ad es. il 31 dicembre e il 1^o gennaio, e l'insorgere dell'accesso, e la gravità di esso.

Le forme riscontrate durante gli otto giorni di febbre furono per la massima parte senza traccia di pigmento e senza moti ameboidi. Mi riferirò qui al reperto avuto il 1^o gennaio, perchè, secondo il mio parere, è il più importante. Al mattino di detto giorno (8 e mezzo) la temperatura era discesa a 36.5. Il reperto del sangue dette plasmodi in discreto numero, endoglobulari, senza traccia di pigmento. Alle ore 2 e mezzo il termometro segnò 37.0 e l'esame del sangue (vedi tav. fig. 1) rivelò moltissimi corpi

o più granuli di
scontravano corpu-
e talora mentre in
porzione più oscura
uno o due granuli
lo vidi con leggeri
ei giorni precedenti,
bè che è più impor-
ben conservato nella
conteneva dieci pic-
valari, senza che ci
uti.

ramente stragrande
rulazione veduta in
e l' infermo aveva
chinina, avvertito il
mente. Ebbene alle
à di 39.5 e l'amma-
itazione.

ate durante gli otto
l'unico reperto sul
gli accessi e la loro

per dimostrare che
rrispondono a quelle
Celli nelle febbri
unno in Roma; ag-
ure in discreta quan-
nati. Non dò grande
anza dei moti ame-
rdato quasi sempre
momento dell'estra-
condotto ad un pa-

ne delle figure.

ste all'esame fatto alle 2 e mezzo
puscolo contiene 10 corpiccioli ovali
uscolo sia alterato, e senza che ci

rate al mattino del 2 gennaio al-

mari endoglobulari : l' una con cor-
ma, l'altra con un corpo rotondo,
attina).

de con pigmento sparso, o perife-
rendono origine le forme flagellate.

rotonde con pigmento a corona, im-
identificano colle semilune.

giorno la seduta è tolta.

Il Presidente
F. DURANTE.

23	Semilune in mi tondi con pigmen
	2
	Semilune. Corpi flagellati in gr
	2
	Corpi fusati. Sen grandissimo. O
	Corpi fusati. Ai
	Amebe in numeri pigmentate. I for
	A
V	20
	I flagellato. An ovale, anulare
	Scarsi flagelli senza pigment
	Flagellati. Ame
	Poche semilune Corpi rotondi co mobile flagella
	Semilune. Corpi
	I Amebe senza p are poche semil
	Semilune. Corpi pigmento sparso
	Semilune. Corp
	Semilune. Corp oma numero. fl
	Nessun esame
	Semilune. Corpi
	Semilune. Corpi
2	1

PUBBLICAZIONI RICEVUTE IN

nei mesi di aprile e maggio 1891.

BLASI dott. PIO. - *Della riforma materiale dei Bre*
unico mezzo profilattico contro il
demico. - Napoli, tip. Unione, 189

BERGONZINI dott. CURZIO. - *Sul valore antisettico*
fisiologica del violetto di metile.

BERTÉ prof. FRANCESCO. - *L'Istituto anatomico d.*
triennio 1888-90. - Catania, tip. M

BENEDIKT prof. M. - *Les grands criminels de Vi*
Masson, 1891.

» - *Ueber Neurasthenie.*

» - *Erziehungs fragen.*

CAZENAVE DE LA ROCHE. - *Cas de suggestion neu*
ses effets post-hypnotiques par
bétéronome des courants continus
Clermont imp. Daix, 1891.

COZZOLINO prof. VINCENZO. - *La patologia e la c*
seni nasali. - Napoli, tip. Trani, 1

COSTA PICCHIA dott. ARTURO - *Diagnostic medico*

CYRICHAN D. N. - *The development of the gy*
on the surface of the island of
human brain.

CERRATOLO dott. G. EMILIO - *A proposito di un c*
cisti della vagina - Milano, tip. 1

» - *Alcune esperienze e contributi sul*
enterite prodotta dalla mufalina
Tallard, 1889

» - *Sulla cura palliativa del cancro di*

perabile e sul trattamento dell' endometrite cronica col cloruro di zinco. - Milano, 1889.

CURATOLO dott. G. EMILIO. — *Sulla vera interpretazione delle alterazioni della mucosa uterina nel carcinoma della porzione vaginale nei mio-fibromi.*

» - *Ricerche istologiche e considerazioni cliniche sulle alterazioni della mucosa uterina nei tumori della matrice e contributo allo studio dell'origine degli elementi della decidua.*

CURCI prof. ANTONIO. - *Rudimenti della nuova farmacologia razionale - Catania, 1890.*

DIECI dott. UMBERTO. - *Un caso di scarlattina anomala.*

DUNCAN BULHLY. - *On the dangers arising from syphilis in the practice of Dentistry.*

» - *Prorospermiosis follicularis cutis.*

EBSTEIN W. and SPRAGNE C. - *Notiz, betreffend die therapeutische Anwendung des Piperazin,*

EGIDI dott. FRANCESCO. - *Progetto di padiglioni per cruposi. - Napoli, tip. dell'Unione, 1891.*

EGIDI e MASSEI. - *La intubazione della laringe nel Crup. - Napoli, tip. Detken, 1891.*

ESCHER dott. F. - *La quarta divisione chirurgica dell'ospedale civico di Trieste.*

» - *Rapporto clinico del quarto reparto del civico Ospedale di Trieste.*

FELICI dott. FRANCESCO. - *Azione della linfa di Koch nella tubercolosi laringea. - Firenze, tip. cooperativa, 1891.*

GOWERS W. R. - *La Sifilide del sistema nervoso. (Versione del dott. G. E. Curatolo) Milano, tip. L. Vallardi, 1889.*

GRAZZI dott. VITTORIO. - *Della sordità e delle sue cause principali, Milano, tip. Vallardi, 1891.*

ADUNANZA ORDINARIA

del 23 giugno 1891.

PRESIDENZA DEL PROF. FRANCESCO DURANTE,
PRESIDENTE.

NOTA DEI PRESENTI.

ACCADEMICI ORDINARI RESIDENTI. — Bastianelli Giulio, Battistini Attilio, Bignami Amico, Businelli Francesco, Carruccio Antonio, Celli Angelo, Chiarocchi Gaetano, Crucca Camillo, Durante Francesco, Fedeli Gregorio, Gasco Francesco, Incoronato Angelo, Magini Giuseppe, Manassei Casimiro, Marchiafava Ettore, Mingazzini Giovanni, Sciamanna Ezio, Sollivetti Alessandro, Todaro Francesco.

ACCADEMICI CORRISPONDENTI NAZIONALI. — Maggioli Vincenzo, Parisotti Oreste, Scellino Mariano.

Il processo verbale dell'adunanza precedente è letto ed approvato.

LETTURE E COMUNICAZIONI.

C. BERNABEI — Eliminazione dei microgermi patogeni per la cute (vescicole miliariche e piaghe) in caso d'infezione puerperale (*Streptococcus septicus liquefaciens*). (Present. dal Socio **CELLI**).

L'osservazione clinica fino *ab antiquo* aveva intraveduto in quell'insolite, or repentine e fugaci, ed or ostinate esaltazioni funzionali degli emuntori nel decorso dei morbi infettivi, un mezzo ed una via per la quale l'organismo riesca a liberarsi dalla

materia peccans come allora si chiamava l'ignorato virus. Questo convincimento consacrato dottrinalmente nella teoria dei fenomeni critici aveva avuto la sua più larga esplicazione nel campo pratico suggerendo una terapia ispirata tutta al concetto di voler espulso o per la secrezione cutanea, renale od enterica la *materia peccans* e con tal'opera di espedienti incontrastabilmente energici e tali da riuscire a provocare quelle date ipersecrezioni nella speranza, vana speranza, che potessero sortire il benefico effetto di quelle che la natura improvvisava spontaneamente col sorprendente successo di una crisi. Ma il risascimento ben altrimenti scientifico delle tradizioni della patologia solidistica ed il conseguente nosografismo anatomopatologico da una parte; e dall'altra l'esautoramento, dinnanzi al moderno indirizzo sperimentale della medicina, dei giudizi di pura osservazione clinica, lasciarono cadere questi reliquati di una patologia umorale e di puro nosografismo, ai quali per altro la ragione del tempo viene rendendo la meritata giustizia. E l'analisi moderna investigando a tutta possa se microgermi patogeni da una parte, prodotti tossici, ptomaine e albumo-tossine, dall'altra si eliminino durante l'infezione animale pei naturali emuntori e cogli'umori secretori, il responso va svolgendosi favorevole alla gran legge vaticinata dall'osservazione clinica, che questa eliminazione avviene prescindendo dal punto tuttavia controverso che la nega a membrane filtranti integre per farne sempre un avvenimento patologico, ma rispettando il fatto che microgermi patogeni come io stesso ho contribuito a provare si eliminano per la bile e per lo intestino, come non è ormai meno certo che lo

stesso avvenga per i reni, e per la secrezione lattea.

E così è fuori dubbio che l'urina trascini seco prodotti tossici come per ricerche clinico sperimentali alle quali stò tuttora attendendo, sarà mestieri riconoscere una eliminazione tossica intestinale, come per le osservazioni di Queirolo è aperto lo studio al riconoscimento di una diaforesi tossica. Ma la nota caratteristica non ancora generalizzata, ma che io veggo emergere da tutte queste varie ricerche, è la coincidenza di siffatta eliminazione coll'involuzione della malattia e tanto meglio apprezzabile per quelle a risoluzione critica.

Però di una eliminazione microbica per la superficie cutanea, sino a quest'anno non si avevano fatti talmente probativi da farcela supporre così possibile quanto nel pensiero dell'ippocratici doveva aversene fede per insistere ad eccitare e conservare una diaforesi ed un'eruzione miliarica, o per rompere le barriere anatomico-fisiologiche con rottori ed epispastici creando fonticoli artificiali, tenendosi autorizzati a farlo dall'osservare la benefica o dannosa influenza che esercitavano impiagamenti cronici secondo che si aprissero o si occludessero. E coll'osservazione che adduco, chiaro esperimento naturale di questo duplice modo di eliminazione, il mio pensiero si volge ossequente alle felici intuizioni scientifiche dell'osservazione clinica.

Dicevo solo da quest'anno datano le osservazioni batteriologiche in proposito. Infatti è al congresso chirurgico di Berlino dello scorso aprile che Brunner comunicò di aver ricavato dal sudore di un puerico per osteomielite del femore lo *stafilococco albo*, che unito all'aureo aveva ricavato pure dal sangue dello

stesso infermo. Lo segue Eiselsberg asserendo di aver ottenuto lo stesso risultato in tre casi di piemia. Venne terzo il Tizzoni che nello stesso aprile comunica all'accademia di Bologna di aver accertato, in un caso di setticemia da *stafilococco aureo*, lo stesso microgerme nel contenuto delle vescicole miliariche e nell'orina dello stesso infermo.

Eccomi quarto con una osservazione di infezione puerperale da *streptococco fondente* nella quale mi fu dato di constatare lo stesso microgerme nelle vescicole miliariche, nel pus di ascessi sottocutanei consecutivi ad iniezioni ipodermiche e a decubito, e da un impiagamento cutaneo interessantissimo per la sua etiologia e decorso.

Osservazione clinica. — Si trattava di una giovane signora ventenne primipara, delicata e nervosa, conosciuta in consulto al 17° giorno dell'infezione puerperale. Erasi sgravata al 21 marzo, con qualche lacerazione dei genitali esterni e al 4° giorno s'iniziò il processo infettivo che si svolse in 3 mesi e mezzo in due considerevoli fasi; una febbrile, di 8 settimane, e una consecutiva, o post febbrile, di 6 settimane e delle quali riassumerò, nel loro ordine cronologico, i principali avvenimenti che potei studiare in rapporto alla biologia dell'infezione.

Fase febbrile. — La curva termica considerata nel suo insieme ci ricorda quella del tifo. Anche qui avemmo una successione di oscillazioni ascendenti per le due prime settimane, quasi stazionarie per altre tre, e finalmente discendenti dalla sesta all'ottava.

Le oscillazioni più frequenti furono fra i 38° e 39°, raramente, sorpassando i 39°, si raggiunsero i 40°.

Notevole la frequenza dei polsi, dalle 120 alle 140
alle 20 alle 30.

di della fase post febbrile
rima finchè fu latente la

si campeggiarono quelli

ricco ostinato; vomito pe-
prime due settimane, e
cata della peritonite, e

arve un angina aftosa,
comprendente tutta la
la e rilasciata: si ulcerò
co-giallastro denso, e al-
tavano due microgermi
logene, e in preponde-
salsiccia, non fondente,
critto da Kreibohm col
igenus, come può vedersi
d'igiene diretto dal pro-
o, lo depositai per tutte
ente è un bacillo poten-
e conigli e soltanto altre
ci diranno quanto possa
nile tipo di afte anginose.

troperitonitica — Per le
fittori nel fondo pelvico e
usi a tutto l'addome, li-
sottombelicale e consta-
idazione ascitica liquida,
andò scomparendo sul

adere della 4^a settimana, epoca in cui si sviluppava un flusso uterino, muco purulento dal quale le culture e l'inoculazione fecero uscire due microgermi patogeni.

Uno streptococco lentamente fermentante settico, del tutto identico a quello descritto nel 1889 dal Vincenzi e denominato da Babes col nome di *Streptococcus liquefaciens* rinvenuto in un caso di ascessi nella gangrena polmonare e scoperto una volta da Escherich che lo trovò in un pleuro polmonite.

Oltre a questo streptococco si trovò anche un altro streptococco, a due a due e anche più, che era emicemoico per i conigli e le cavie e che potentemente flogogene, da prima fu considerata per un simil Friedländer ma fu modificabile invece per il *bacterium*

2° *Cutaneo-miliarica*. — Fino a ora si è parlato del sudore delle remissioni in cui il tronco si ricopriva di vescicole miliariche che avevano generato le più strane apparenze. Si aggiunti credendo che anche questa fosse quella terribile miliare per la quale si correva pericolo di vita nella fanciullezza. Il 10 aprile, lo spavento di un minaccioso attacco avrebbe fatto scomparire dalle cuti le vescicole miliariche per ricomparire di lì a poco in forma confluentissima al colmo della periculisca. Scarse dopo le otto settimane di febbre si ebbero più rare e miti fioriture fino alla 14 settimana finchè vi fu un attacco da venir fuori.

un ampio vescicatorio. Frattanto dal siero di queste flietene ottenevo culture purissime dello stesso streptococco. Rotte ed evacuate dello siero, si stabilì una dermatite tenuamente purulenta, di un pus grigio ed anche da questo punto ottenni, iteratamente ricercato, lo stesso microgerme e fintantochè vi fu stilla di pus vi fu streptococco, cioè fino all'ultimo esame che fu praticato nella tredicesima settimana di malattia, e ottava dal principio dell'accidente, non essendosi cicatrizzata del tutto che nella quattordicesima settimana all'antivigilia di dover aprire un ascesso peripsoitico. Talchè per 8 settimane quella piaga funzionò da superficie eliminante e non saprei per qual'altra ragione che per questa la mostrata difficoltà, resistente alla più giudiziosa antisepsi, a risolversi e cicatrizzarsi.

4. *Ascessi sottocutanei* — Nella quinta settimana sulla coscia sinistra in un punto ove era stato praticato un iniezione ipodermica d'etere, si formò un ascesso e dal pus di questo, finchè ve ne fu, trovai lo stesso streptococco fondente. Anche per questo si verificò lo stesso indugio alla cicatrizzazione che si ottenne soltanto nell'undicesima settimana di malattia, restando fluente per sei settimane. Lo stesso reperto batteriologico ricavai dalla coltura del pus sottostante a un escare del decubito sacrale avveratosi in sesta settimana e cicatrizzata 4 settimane dopo, cioè alla decima settimana di malattia.

Manifestazioni infettive post febbrili.

5. *Ascessi sottocutanei.* — In decima settimana mentre erano tuttora fluenti, ma in via di riduzione, le lesioni predescritte iniziatisi nelle tre o quattro

ultime settimane della febbre, comparvero in ambo le natiche due ascessetti grossi quanto una noce, preceduti da indurimento bubboniforme rosso fosco opaco e dolentissimo. Furono accompagnati da febbre e da nuova fioritura di miliare.

Si aprirono spontaneamente (12 giugno) in capo a una settimana, dando esito a pus, prima rossigno grigio, poi giallo e dalla cultura di questo oltre lo *streptococco fondente* si ebbe lo stafilococco albo.

6. *Ascesso peripsoitico destro*. — Non appena s'erano occlusi questi ascessi e tutti i precedenti, che in dodicesima settimana, preceduto da un ingrossamento rapido e dolorabile di tutti i gangli dell'inguine destro, s'iniziò la estrinsecazione di un ascesso peripsoitico che in quattordicesima settimana e proprio ai 27 giugno, fu dato esito chirurgicamente dal collega ed amico Prof. Mazzoni. Anche questa settimana e finale manifestazione della lunga e grave infezione fu accompagnato da febbre e da fioriture miliariche.

Le culture di questo pus mi diedero l'identico reperto degli ascessi delle natiche, cioè, oltre allo *streptococco fondente*, presenza dello stafilococco albo.

Un fatto degno di attenzione fu il modo di comportarsi della virulenza e della cultura di questo microgerme, in rapporto alle varie fasi di questa malattia. Perchè ciò emergesse nella sua interezza significativa mi riserbai riassumerlo qui in fondo. Basta dire che mentre le culture pure dello stesso *streptococco* del mucopus uterino, inoculato nel peritoneo del coniglio l'uccidevano prima delle 20 ore con peritonite generale siero purulenta, e la setticemia più grave di *streptococco* che abbia mai veduto.

al contrario le culture ricavate tanto dagli ascessi e dalle vescicole miliariche nello stadio febbrile non produssero mai la morte dei conigli inoculati in pari quantità di cultura; e soltanto inoculati sotto cute dell'orecchio o della faccia interna della coda produssero edema caldo più o meno considerevole ma di gran lunga inferiore a quello della cultura erina, che anche qui dopo aver prodotto un intensissimo edema caldo dell'orecchio, a capo di 24 ore piccoli conigli morivano e con settieomia più o meno manifesta in ragione del meno tempo cui avveniva la morte.

Era già dunque una notevole differenza patogena e era già qualche cosa rispetto alla nessuna reazione prodotta in seguito inoculando cultura degli stessi ascessi delle vescicole miliariche dello stadio irritico della malattia, e anche le culture dell'ultimo cesso, del periopsoitico, dalle quali mi aspettavo effetto differente in vista dalla sua considerevole portata, riuscirono innocue all'infuori di un'iperemia e ipertermia locale dileguabile in 2 o 3 giorni.

Inutile che io dica dei molti dubbi che si affollavano alla mia mente e a capo di tutti quelli della non identità del microgerme; ma che più accurato e diligente studio batteriologico iteratamente ripetuto sottoposto a tutti i controlli non lasciarono il meno dubbio sulla identità dello streptococco. Ne è anche a dirsi, che siffatta perdita di virulenza fosse attribuibile alla sola differenza di epoca, poichè ripetuta l'inoculazione della vecchia cultura dell'utero sei settimane produceva ancora lesioni peritoniche e la morte dei conigli non più, è vero, così rapidamente come innanzi, ma non sfuggivano alla

morte in 5^a o 6^a giornata dall'inoculazione e questa volta senza constatabile setticemia all'esame a fresco ma sempre dimostrabile colle colture del sangue.

Questi sono fatti ed esattamente osservati, e potrei dispensarmi da ogni commento se non fosse consentita a me quella libertà di considerazione e di apprezzamento che è lecito ad ognuno cui pongasi innanzi dei fatti ben determinati.

Ed allora mi permetto di osservare che questa degradante attività patogena del microgerme coltivato al di fuori dell'organismo è assai meno in disaccordo coi fatti clinici di quello che sembrerebbe a tutta prima. Più che sulla profondità e l'estensione delle localizzazioni, l'attenzione è richiamata sull'immanenza loro, entro i limiti non più estesi, non più profondi di quelli segnati come effetto reattivo dell'iniziale virulenza. È il ritardo di risoluzione di queste ferite, il ritardo della cicatrizzazione come se una causa assidua e continuamente presente si opponesse al lavoro istogenico riparatore. Ebbene questa causa che si opponesse e ostacolasse siffatta riparazione, noi l'abbiamo nei microgermi in quanto per di là, avvenivane l'eliminazione come di un qualsiasi materiale estraneo e incongruo.

E se dopo 14 settimane dall'inizio dell'infezione si trovò quei microgermi destituiti di ogni potere patogeno è osservabile che anche la paziente con allora cessò di esserne turbata.

Otto settimane d'infezione febbrile furono seguite da sei settimane di eliminazione. La convalescenza, ossia il processo di reintegrazione all'anatomo-fisiologismo normale, richiese ancora 6 settimane ed oggi la paziente è ritornata alla sua florida giovinezza.

Riassumendo, i punti più interessanti sono :

1. La varietà *fondente* dello *strept* agente patogeno dell'infezione puerperale questo mio caso il primo esempio d'infezione puerperale ascrivibile a questo streptococco, osservazioni di *Vincenzi*, *Babes* e d'*Esch* questa la quarta volta che se ne riconosce eminentemente patogeno ma non dissimile dallo streptococco di *Fehlaisen*.

2. La sua eliminazione per le cuti

a) per le *vescicole miliariche* come osservazione, dopo quella del *Tizzoni*, di eliminazione microbica miliarica, e la prima prova del microgerme perchè nell'osservazione quanto in quella dei tedeschi *Brunner* (che accertarono l'eliminazione per sempre si trattò di stafilococco ;

b) la sua eliminazione per tutte le lesioni cutanee comunque provocate, eliminazione che si suppone essere supposta in ogni caso d'infezione puerperale non si può negare il processo di cicatrizzazione.

3. Il profitto pratico, igienico e terapeutico può trarsi dall'uno e l'altro esempio di infezione puerperale nella quale è riposta la *condictio sine qua non* del processo della guarigione. Favorirla e non ostacolarla è la vecchia terapia, da ora divenuta razionale, ma oggi anche scien-

**Sul rapporti epidemici
dell'angina da streptococco
(Present. dal Socio G. ...)**

...pretesa di rilevare
...mplicemente l'atte
...i rapporti tra grip
...billo, dal modo lo
...individuo.

...patologia scientifi
...o al grande prob.
...dell'immunità e
...lono a rintracciar
...apia, la clinica ne
...e di investigarlo
...una patologia. E s
...entarne lo studio
...bi, non sarà per c
...rrà considerare ch
...i dalla somma dei
...sapere fin da dov
...r uno stesso morb
...nisca una predis
...ita da quello, è a
...e della più esse
...eparando agli ev
...ie.

Vengo al fatto che adduco a mo' d'esempio per ogni collega che volesse favorirmi osservazioni del genere.

Si tratta di una sola famiglia composta di quattro bambini, dai quattro ai nove anni, e dei due genitori; quindi tutti d'un determinato congenitismo e sottoposti ad una stessa condizione igienica di abitazione salubre ed accurata, e di alimentazione di famiglia agiata, abitualmente frugale e sobria.

Tre dei bambini, due femmine e un maschio, vanno a una stessa scuola.

Grippe. — Il 3 di febbraio a sola differenza di dodici ore, le due bambine *A*, di anni sei, e *B*, di anni nove cadono ammalate colla stessa forma di malattia. Dopo aver cominciato a impallidire e ad avere la lingua lievemente sporca, cioè grigiastra, punteggiata in rosso ai lati, e a diminuire d'appetito per una settimana circa innanzi, in detto giorno sono prese da febbre con brividi, cefalea, dolentezza epigastrica, nausea, anorepsia e notevole prostrazione di forze. La temperatura raggiunge il suo massimo da 39° a 40° entro le prime 24 ore, con progressione continuata, per ritornare alla norma con oscillazioni discendenti di circa 1°, in terza giornata. Ogni remissione mattutina è accompagnata da sudore acido, e dalla diminuzione dei sintomi gastrici e della cefalea, e dell'abbattimento. Al cader della febbre, l'alvo, fin'allora chiuso, si apre con evacuazioni di feci più o meno liquide e fetide. Convalescenza lenta pel ritorno delle forze e del colorito che non si ripristina più al grado normale. Anche la lingua si spoglia solo del più di impatinamento che s'era aggiunto durante la febbre, e ritorna ad esser grigiastra,

punteggiata in rosso come per lo avanti di

Fra i bambini della scuola dominava la stessa lattia. Diagnosi? Semplicemente possibile quella etiologica di *febbre gastrica grippale*.

Ai cinque di marzo, trascorsi 25 giorni dal primo attacco, la bambina A, minore e meno che dell'altra, ricade malata allo stesso modo della volta, e con di più una ricaduta al secondo di sfebbramento e quindi altri tre giorni di

Convalescenza proporzionatamente più lunga. Il 15 marzo, trascorsi 35 giorni dal primo attacco, la bambina B, si riammala all'identico modo per la prima volta. Agli 11 marzo, cioè al sesto giorno dalla ricaduta della bambina A, si ammala, allo stesso modo la bambina C, di anni quattro, la più grande di tutti.

Contemporaneamente a questa cade ammalia il padre con tutti gli stessi fenomeni generali di febbre che non si eleva al di là di un semplice subfebrile. Anche in lui si verifica una ricaduta alla sesta giornata.

Talchè nel febbraio e marzo, nel lasso di 60 giorni, si contarono 4 attacchi, dei quali quattro nel giro di dieci giorni, in 4 soggetti:

Due ci offrono esempio di recidiva in IV settimana:

Uno, oltre la recidiva, di ricaduta in seconda settimana:

Uno di ricaduta anticipata, in sesta giornata.

Passato il marzo i bambini non riprendono loro nonstante i più larghi ed appropriati provvedimenti e ricostituenti, non meno che stato a e restano facilmente colpiti. La lingua

immortali
boccate,
bete per
sfoggiarli
dotti e i

Angu
all' april
grippale
licolare,
già intr
compene
anginoce
osservaz
alla Soc
bacterio
ptococci
camente
era in q
tipo e i
e la du

La bi
fetta da
l'ultimo

La bi
della po
altri du

Il bam
grippale
stattica
per libe
alle ad
que d'al
scorsi e

durante l'angina non
sì ridivò nel grippe, re-
ll'angina anche questa
dre tenne dietro la
giornata dall'angina
a non aveva avuto un
alche cosa che a parte
stesso tipo di grippe,
giorni addietro.

el lasso di 30 giorni
uali cinque nel corso
streptococco in sei
e da un minimo di 30
n'intervallo medio di
i di angina avemmo
distanza di 20 giorni
ndici giorni ambedue
rni dall'apiretica nella
la monotipia febbrile
febbre grippale e del-
ci i sintomi gastro-en-
generali.

ava la solita perma-
esta volta colla no-
batteriologica dello
n osservazioni bacte-
to bacterico linguale,
nza dello stesso strep-
e quasi esclusivo ri-
illo tanto che io sup-
novello attacco angi-
per non essere il tutto,
dosi anche per queste

mie osservazioni quanto già altri aveva osservato circa la natura streptococcica di detta angina nel morbillo.

Morbillo. — Il primo ad ammalarsi fu il bambino che non aveva avuto attacco grippale e lo seguirono a distanza di 9 e 10 giorni gli altri tre.

Il bambino *D*, dunque, ammalò di morbillo 40 giorni dopo della sofferta angina.

La bambina *A*, della recidiva grippale e anginosa, non 3^a giorni dall'angina.

La bambina *B*, della sola recidiva grippale, 30 giorni dopo l'angina.

La bambina *C*, dell'unico attacco grippale, 27 giorni dopo l'angina.

Quindi nel giugno, nel lasso di 9 giorni, e con distanza dall'angina di un minimo di 27 giorni e un massimo di 40 giorni, e un intervallo medio di cinque settimane si ammalano tutti e tre i bambini.

Non voglio nè debbo far parlar questi dati più che possono dire: ma mi si consentirà di notare alcuni punti già così evidenti nei diagrammi presentati.

La coppia febbrile, termografica e sintomatologica delle due infezioni, grippale e anginosa.

La prima che nella prima si trattasse di una infezione senza angina, o come chi dicesse che la seconda d'un'infezione grippale con

La seconda che le affezioni ugualmente recidivanti si succedono in ordine all'intervallo di tempo, e che le variet  febbrili e apiretiche si succedono tanto per l'un modo che per l'altro modo.

La massima somiglianza, per non

abusare della parola identità, e che deve essere stato ben considerato da coloro che ritengono quest'angina un'angina da influenza anche perchè da streptococco propendendo a riguardare questo microgerme, in vista della quasi costante sua presenza nei reperti anatomo-patologici delle lesioni d'influenza, quale virus dell'influenza stessa, ciò che non è punto rigorosamente dimostrato, e per logica tanto varrebbe a dire che lo fosse dello stesso morbillo come della scarlattina, perchè è sempre detto germe che figura nella maggior parte delle successioni a complicate morbose di detti esantemi.

3^o Finalmente nella misura di quei periodi di sei settimane pel *periodo grippale* (intendo il tempo trascorso tra il primo caso di grippe e l'ultimo); di quattro settimane del *periodo anginoso*: di due del *morbilloso*; e nella misura degl'intervalli, di sei settimane per l'*intervallo grippale-anginoso*, e di cinque settimane per l'*intervallo angino-morbilloso*, vi ha qualche cosa che sfugge all'idea di una mera accidentalità, che richiama invece al pensiero il concetto di una concatenazione cronologica resa tanto più verosimile anche da quel certo rapporto che appare da una parte tra il crescendo epifenomenico delle tre forme morbose - cioè dell'angina che nella seconda si aggiunse alla prima, e l'esantema che all'angina si aggiunga nella terza; e dalla altra parte il decrescendo dei periodi delle tre affezioni in questo loro svolgersi dalla forma più semplice alla composta.

Di questa supposta catena etiologica nella successione di questi tre morbi, possiamo intanto fissare nell'aspetto microbico uno degl'anelli.

mucosa boccale in quanto segue senz' interruzione il leziosi e svolgendosi tanto nza, in rapporto col ciclo notevole ingerenza che per ve essere riconosciuta allo e nello svolgimento e ran- infezioni, è pienamente con- zioni batteriologiche delle chè, lo ripeto, nelle lesioni rte, nelle successioni organo- treptococco dall'altra, come - polmonari morbillose, a co- ura sempre lo streptococco, l più spesso da tutti gli os- ssità di grand'avvedimento ognosi, e soprattutto massi- re boccale, finchè non giun- atto ordine di studi, una er una profilassi specifica.

G. COLASANTI ed U. DUTTO. — Ricerche sull'azione terapeutica del dermatolo. (Gallato di bismuto basico.)

Nell'Istituto farmacologico dell'Università di Br^uck^{la}via Heinz e Liebrecht ¹ hanno preparato un nuovo antisettico secco al quale han dato il nome empirico di dermatolo; ed in base alle loro ricerche chimico-farmaceutiche preconizzato succedaneo dello iodofornio. Anzi affermano che su questo ha dei vantaggi ed in terapia dovrà sostituirlo in un campo molto vasto, stante le proprietà antisettiche e l'assoluta mancanza degli inconvenienti che dal Koenig ², Israel

¹ HEINZ UND LIEBRECHT. — *Dermatol, Erzeugt fuer Jodoform*. Berliner klin. Wochenschrift. N. 24, p. 684, 15 Juni 1891.

HEINZ. — *Zur Anwendungsweise des Dermatols*. Berliner klin. Wochenschrift. N. 27, p. 684, 6 Juli 1891.

HEINZ. — *Ueber das Dermatol*. Berliner klin. Wochenschrift. N. 30, p. 744, 27 Juli 1891.

² KOENIG. — *Ueber Jodoformvergiftung*. Centralblatt fur Chirurgie, n. 7, 1882.

³ ISRAEL. — *Ueber Jodoformdermatitis*. Therapeutische Monatshefte Bd. III. p. 96, 1889.

Kolbe ⁴, Frauenthal ⁵, Hahn ⁶ ed altri vengono attribuiti allo iodoformio. Il dermatolo infatti è un composto molto stabile alla luce, all'aria ed al calore, insipido, inodore, innocuo e sommamente essicante ed eccitante le granulazioni cicatriziali.

Quantunque il gallato di bismuto fin dal 1845 fosse stato chimicamente studiato dal Buechner ⁷ e Bley ⁸, pur tuttavia finora nessuno, avanti Heinz e Liebrecht, aveva pensato farne soggetto d'indagini farmacologiche e d'introdurlo in terapia. Anzi dalle loro pubblicazioni appare che essi del tutto ignorassero i lavori del Buechner e Bley.

Questo nuovo rimedio, introdotto nel commercio farmaceutico dalla casa Meister, Lucius e Bruening di Hoechst sul Meno ⁹, è un composto chimico dell'acido gallico coll'ossido di bismuto, gallato di bismuto basico o sottogallato di bismuto ¹⁰, di cui il Fis-

⁴ KOLBE. - *Beitraeg zur Jodoformdermatitis*. Idem p. 266.

⁵ FRAUENTHAL. - *Ein Fall von Jodoformvergiftung*. Pharmaceutische Zeitung N. 86, p. 640 1891.

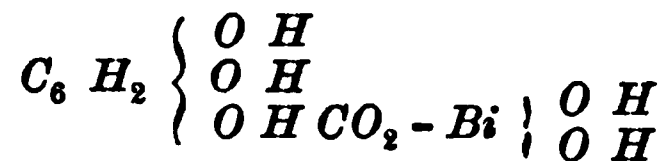
⁶ HAHN. - *Ein Beitrag zum Capitel der Jodoformdermatitis*. Therapeutische Monat-hefte Bd. VI, p. 83, 1892.

⁷ BUECHNER. - *Ueber Gallussäure, Verhalten dieser Säuren zu Basen, Darstellung, Eigenschaften und Constitution ihrer wichtigsten Salze*. Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. LIII. p. 175, 349, 1845.

⁸ BLEY. *Gallussäure Salze*. Fehling's Handwoerterbruch der Chemie Bd. III. p. 381, 1878.

⁹ Farbenwerke vormals Meister Lucius et Breuning, Hoechst am Mein.

¹⁰ Secondo il Fischer la formola del dermatolo è la seguente:



cher¹¹ ha indicato il metodo di preparazione¹² e la maniera di riconoscerne le impurità e sofisticazioni.

Il sottogallato di bismuto è una polvere leggiera, finissima, impalpabile, di colore giallo zafferano, un composto stabile, punto igroscopico, inalterabile alla azione della luce, dell'aria e del calore: resiste alla temperatura di + 100 c., quindi può esser sterilizzato. È insolubile nei comuni solventi, cosichè le proprietà battericide sono esclusivamente valutate a mezzo del contatto diretto o con l'intima mescolanza del terreno di nutrizione.

Questo nuovo rimedio non è irritante come lo iodoformio, anzi è un eccellente antieczematoso che sana gli ezemi di quest'ultimo. È fortemente essicante, astringente e completamente innocuo. In vero nelle svariate forme d'applicazione esterna ed interna nell'uomo e negli animali, fatta eccezione del caso ricordato dal Weismueller¹³, mai si sono verificati disturbi od accidenti di sorta, inquantochè, stante la sua insolubilità, non essendo assorbito, esercita un'azione puramente topica.

Finora il dermatolo solo o mescolato a polveri inerti, sospeso nel collodion, glicerina, vaselina, lanolina, in vista delle sue proprietà antisettico-cica-

¹¹ FISCHER. - *Dermatol, ein Ersatz für Jodoform*. Pharmaceutische Zeitung N. 51, p. 400, 27 Juni 1891.

¹² Non si conosce il metodo di preparazione usato dalla casa di Hoechst.

¹³ WEISMUELLER. - *Das Dermatol in der Praxis (Ein Fall von Vergiftung durch dasselbe)* Berliner klin. Wochenschrift, N. 51, p. 1201, 14 decembr 1891.

zzanti, specie in sostituzi
to esclusivamente usato n
è in ginecologia dal Gläse
sifilopatia dal Rosenthal *
irurgia dal Sackur ¹⁴, v. l
eismueller ²¹ e Bluhm, ²² in
sch ²³, in otoiatria dal Davi
a dalla Tiburtius-Hirschfel
nentatori, ad eccezione d
nfermato i pregi terapeutie
ro attribuiti dall'Heinz e I

14 GLAESER - Bericht der IV
Bonn, 1891. Centrallblatt fuer

15 FRITSCH. - Bericht der IV
nn, 1891.

16 ROSENTHAL. - *Ueber das D*
mchr. N. 29, p. 728, 20 juli 18

17 DOERNBERGER. - *Ueber di*
erapeutische Monatshefte Bd. V

18 SACKUR. - *Dermatol, ein nei*
n Wochenschr. N. 32, p. 791, 1

19 v. ROGNER. - *Ueber Wundbe*
• Medicinische Presse. N. 33 -

20 v. OEFELE. - *Aerztl. Rundsc*

21 WEISMUELLER l. c. 1204.

22 BLUHM. - *Zur Kenntniss des l*
erapeutisches. Therapeutische Mon

23 EVERSBUSCH. - *Ein casuistis*
• *penetrirenden Quetsch-und Schmu*
derhaut. Muench. med Wochenscl

24 DAVIDSOHN. - *Dermatol bei*
che Monatshefte, Bd. V p. 621.

25 TIBURTIVS-HIRSCHFELD citat

proclamato utile in tutte quelle affezioni locali quali è richiesto l'uso di un antisettico secco, ritante, che, rendendo disacconcio il terreno di trazione, impedisca lo sviluppo e la moltiplicazione dei batteri. All'uopo le ricerche batteriologiche Rosenthal e Bluhm hanno indicato che nelle affezioni chirurgiche il rimedio, stante la sua innocuità e verulenza, deve essere usato a strati spessi e tra l'apparecchio di medicatura ²⁶, a seconda della quantità e qualità del secreto e del grado di infezione delle piaghe.

Del pari il dermatolo, come collirio secco, raccomandato nelle affezioni oculari accompagnate da forte secrezione mucopurulenta, specie in presenza del calomelano, allorchè, causa la tubercolazione della sifilide, è reclamato l'uso interno dello iodurato di potassio, rimedio che a mente dell'Hennequin ²⁷ e Isambert ²⁸, Legarde ²⁹ e Schlaefke ³⁰ non può essere ministrato, onde evitare la formazione del biocloruro di mercurio e le relative lesioni corneali.

²⁶ Molti, specie nelle ustioni, usano la garza al delfino (10-20 %): ha il vantaggio su quella allo iodoformio di non essere sterilizzata non decomponendosi il dermatolo per il calore.

²⁷ HENNEQUIN. - *Accidents provoqués par le calomel employé en collyre simultanément avec l'iodure de potassium l'intérieur, chez un enfant atteint de kératite diffuse* etc. Gaz. hebdom. N. 7. 15 Fevr. 1867.

²⁸ ISAMBERT. - *Gazette des Hôpitaux* 1867.

²⁹ LEGARDE. - *Gazette des hôpitaux*, p. 129, 1867.

³⁰ SCHLAEFKE. - *Zum Gebrauch von Jodkalium lomele in der Augenheilkund.* Graefe's Archiv für Ophth. Bd. XXV, p. 251, 1879.

La Papaverina ha un'azione sedativa
per la sua azione sulla muscolatura liscia
e sulla circolazione sanguigna. È un
vasodilatatore e produce una diminuzione
della pressione sanguigna e un aumento
della frequenza cardiaca. È un
analgesico e un sedativo per la
muscolatura liscia.

La Papaverina ha un'azione
sedativa sulla muscolatura liscia e sulla
circolazione sanguigna. È un
vasodilatatore e produce una diminuzione
della pressione sanguigna e un aumento
della frequenza cardiaca. È un
analgesico e un sedativo per la
muscolatura liscia.

La Papaverina, come ha dimostrato Heinz e Liebrecht,
non è altro che il "dermatolo Hoescht", perché il
più puro ed il meglio preparato. Esso ha piena-
mente corrisposto alla nostra aspettativa, come uno
dei più preziosi antidiarroidici che vanta la moderna
terapia. L'abbiamo prescritto alla dose di 2-6 grammi
per il giorno, in capsule da 25 o 50 centigrammi ciascuna,
e abbiamo osservato che 10 centigrammi di polvere te-
lata, allorché la diarrea erano complicate ad ente-
ritide, avevano risposto nell'emulsione di gomma ara-
bica nella quale eventualmente s'univano delle goc-
ce di laudano del Nydenham.

La Papaverina è presente negli ospedali di S. Spi-
rito e di S. Maria.

La Papaverina fatta col cloridrato proveniente da altre fab-
briche non ha dato gli stessi buoni risultati.

Senza riferire le storie cliniche dei numerosi pazienti sui quali abbiamo sperimentato i buoni effetti del dermatolo, ci limiteremo a ricordare sommariamente i casi nei quali abbiamo creduto opportuno di somministrarlo.

Nella diarrea colliquativa dei tisiici.

Tutti i malati assoggettati alla cura del dermatolo erano affetti da tubercolosi polmonare a stadio più o meno avanzato con fenomeni cavitarii manifesti. Perciò, col nuovo composto del bismuto cercammo solo un sussidio terapeutico che, agendo topicamente, fosse capace di modificare le ulcerazioni intestinali le quali come è noto, sono la causa principale delle diarree colliquative di questi pazienti.

Il numero delle deiezioni cui andavano giornalmente soggetti variava dalle quattro alle sei, in alcuni arrivava a quindici.

Qui merita ricordare qualche caso veramente caratteristico che milita potentemente a favore della efficacia del dermatolo.

1. Trattasi di un paziente degente da quattro mesi nell'ospedale, causa una pneumonite ulcerosa destra a diarrea abituale profusissima con quindici fino a trenta scariche giornaliere, invano combattute con svariati rimedii antidiarroici ed enteroclistmi tannici.

Il 12 ottobre 91, alla visita del mattino vennero prescritti gr. 2 di dermatolo, ed altrettanto nella visita della sera.

Il dì seguente si notò subito un sensibile miglio-

ramento, la diarrea era molto diminuita e che ridotte solo ad otto.

Il 14 ed il 15 venne ripetuta la prescrizione di dermatolo, gr. 3 ogni 24 ore. Il paziente continuò a migliorare, le deiezioni gradualmente diminuirono e dopo quattro giorni di questo trattamento, completamente cessarono.

2. Un altro paziente ha scariche ripetute frequenti (8-10 al giorno) contenenti pus e sangue. Nei sei giorni furono quotidianamente somministrate 4 carte di dermatolo. Già dopo le prime proporzioni di dermatolo le scariche diarroiche si ridussero a tre, il pus si fece meno e il sangue del tutto scomparve. Al sesto giorno la diarrea era completamente cessata, anzi subentrò la costipazione che perdurò cinque giorni e solo fu seguito a corrispondenti cure. La defecazione si effettuò sempre normalmente e la diarrea ricomparve durante il tempo che il paziente fu sotto il nostro getto delle nostre osservazioni.

Con sorprendente successo sperimentammo il rimedio sopra circa cento pazienti affetti da colosi polmonare con fenomeni cavitari marcati somministrandone gr. 2, in quattro carte, a cominciare dal primo giorno. Il numero delle deiezioni giornaliere non diminuì, alle sei, 3 gr. e più, in sei od otto carte, in cui le sorpassavano. Ventiquattro ore dopo l'ingestione del rimedio i pazienti già accennavano ad un miglioramento, si mostravano lieti della fattagli prescritta, la diminuita o completamente cessata diarrea. Il rimedio era ripetutamente reclamato dagli stessi malati inquantochè, stante la pochezza del volume, senza di ogni ingrato odore o sapore viene facilmente ingerito e non arreca molestia di sorta.

I pazienti soggetti a sei deiezioni giornaliere, dopo le prime prescrizioni, queste o cessavano del tutto o si riducevano a due, per scomparire poi completamente in seguito ad una seconda dose di dermatolo.

Ma un risultato così pronto non si ottenne sempre in quei pazienti le di cui deiezioni giornaliere oscillavano tra dieci e quindici. In questi la diminuzione era graduale, cessava solo con le ripetute dosi del farmaco. Sempre però nei primi giorni si constatò un relativo benessere, una diminuzione graduale delle scariche le quali si riducevano a due o tre, in modo che dopo tre o quattro giorni, raggiungemmo costantemente e completamente lo scopo.

La dose massima a cui giungemmo, qualche volta mescolandovi 5 a 10 centigrammi di polvere tebaica, fu di 6 gr. da consumarsi nelle 24 ore. Mai si ebbero a lamentare disturbi od inconvenienti di sorta, lochè sta a provare la giustezza delle deduzioni sperimentali dell'Heintz e Liebrecht che il gallato di bismuto basico, anche ad alte dosi, è completamente innocuo.

Nulla di speciale rilevammo nella osservazione giornaliera dei pazienti, all'infuori di un evidente benessere per le alleviate sofferenze e le diminuite perdite intestinali.

Esaminando sistematicamente l'orina, mai riscontrammo anormalità nelle proprietà fisiche e chimiche. Mai si modificarono per la presenza dell'acido gallico o dei suoi derivati, e, contrariamente alle osservazioni del Bricka ³³, mai bismuto era passato

³³ DUJARDIN-BEAUMETZ. - Dictionnaire de Thérapeutique. Tom. I, p. 518, Paris, 1883.

astrattori : anzi : ciò conferma la stabilità del nuovo composto.

Le feci in tutti i casi specie allorché la dose del rimedio superò i 2 grammi ed assai per giorni ripetuti acquistavano in colore nero bruciato dovuto evidentemente alla formazione del solfuro di bismuto, colore che acquistava in intensità rapporto alla maggiore permanenza nelle intestina.

Nella diarrea dei tifosi.

Secondo pensa il Cantani è desiderabile che durante o nella convalescenza dell'ileotifo non vengano inutilmente portate nel sangue sostanze aliene all'organismo, raccomanda perciò l'uso dei rimedii anti-diarroici d'azione locale. Di ciò ammaestrati, abbiamo creduto opportuno d'esperimentare il dermatolo nella diarrea dei tifosi, come rimedio astringente ed antisetico intestinale.

Il successo fu pari all'aspettativa. Ottenemmo sempre utili risultati non solo durante, ma nella diarrea che assale i pazienti nel periodo della convalescenza.

Fra i dodici casi curati, più specialmente ne ricordiamo due.

Un giovane trentottenne convalescente per un grave ileotifo, svoltosi senza rilevante diarrea, apirettico da venti giorni, il 6 ottobre 91 fu sopraffatto da violentissimi dolori addominali e diarrea. Venne somministrato un grammo di sottogallato di bismuto in quattro carte. La diarrea diminuì sensibilmente. Fatta una seconda prescrizione dell'astringente, gr. 2 sospesi in 100 d'emulsione gommosa, la diarrea cessò completamente. Ma il 16 dello stesso mese essa riapparve.

Di nuovo venne prescritto il dermatolo, gr. 3 in 100 d'emulsione gommosa. La stessa prescrizione fu ripetuta il 18. Cessazione completa della diarrea che non più ricomparve, durante la degenza dell'infermo nell'ospedale dal quale, completamente guarito, uscì il 30 ottobre.

Il giovane M. P. durante il decorso di una febbre tifoidea fu assalito da profusa diarrea per il trattamento della quale fu fatto ricorso al dermatolo. Il 24 ottobre ne furono prescritti gr. 3 in sei carte. Diminuzione notevole della diarrea. Il 25 si rinnovò la prescrizione (dermatolo gr. 2 in quattro carte). Cessazione completa del flusso intestinale che mai ricomparve nel corso della malattia.

Nella diarrea da enterocolite ulcerosa.

Dieci gravi casi d'enterocolite dissenterica, ribelli ad ogni trattamento curativo, furono completamente sanati con la somministrazione del gallato di bismuto basico propinato nei modi già indicati a seconda della varietà dei casi. Ne citeremo uno a mo' d'esempio.

G. F. d'anni 62, affetto da enterocolite dissenterica cronica per la cura della quale furono tentati senza efficacia svariati rimedii, trovandosi da due mesi all'ospedale. Ha giornalmente 10-12 scariche diarroiche sanguinolenti. Nei giorni 12 e 13 ottobre 91 vengono prescritti 2 gr. di dermatolo. Diminuzione notevole della diarrea. Il 14 e 15 si ripetono gr. 3 del rimedio, le scariche quotidiane gradatamente discesero a 2-3. Il 16 e 17 ripetiamo il dermatolo la di cui dose giornaliera è portata a gr. 4. Continua sempre il miglioramento fino a guarigione completa.

la diarrea semplice e dissenterica da malaria.

I individui affetti da cachessia palustre associata a disturbi intestinali semplici od enterocolite dissenterica, dopo aver tentato invano svariati rimedii, furono sottoposti al trattamento con il dermatolo. Il sucro fu sempre positivo, la diarrea cessò ben presto subito dopo la somministrazione del nuovo rimedio. Per chiarire meglio i fatti citeremo un sunto storico di uno dei pazienti curati.

A. d'anni 48, affetto di cachessia malarica, da tre mesi soffre per molestissime enteralgie e diarrea sanguinolenta dovuta ad una enterocolite ulcerosa. Trattato esclusivamente con il dermatolo uscì dall'ospedale risanato.

Il 11 e 12 ottobre 1891 vennero prescritti gr. 2 di succro di gallato di bismuto. Miglioramento. Nei successivi giorni 13, 14 e 15 continua il trattamento, propinando sempre il solito rimedio. Il miglioramento si accenna. Nei giorni 16 e 17 avendo portato la dose del dermatolo a gr. 4 *pro die*, la diarrea cessa completamente ed il paziente gradatamente si ristabilisce.

N. da lunga pezza è affetto da dissenteria malarica per la quale ricorre alle nostre cure. Gli prescriviamo gr. 3 di dermatolo in seguito di che la diarrea cessa completamente.

C. è ricoverato nell'ospedale per infezione malarica e dissenteria cronica ribelle ai ripetuti rimedii.

Il 10 ottobre 91 gli prescriviamo gr. 3 dermatolo in tre volte. La diarrea diminuisce notevolmente. Il 18 ottobre il dermatolo con pieno successo, ma dopo alcuni giorni, per un disordine dietetico ritorna la diarrea. La medesima medicazione, la diarrea cessa nuovamente ed il paziente lascia l'ospedale.

*Nella diarrea
dei convalescenti per malattie acute febbrili*

Senza ripetere i varii casi curati con mezzo del dermatolo ricorderemo solo que individuo malarico che al dodicesimo giorno pulmonite fibrinosa destra fu sopraffatto di sima diarrea. Vengono prescritti gr. 1,75 dermatolo in cartoline da 25 centig. alle quali aggiunti centig. 10 d'estratto acquoso d' scariche subito si ridussero a tre. Nei giorni venne nuovamente prescritto il dermatolo, e scenti gr. 2 a 3 in 100 di emulsione gon quinto giorno la diarrea cessò gradualmen pletamente. Il paziente caduto in grave m rimette a poco a poco e la diarrea non p pare durante la lunga convalescenza.

Dalle cose finora dette e dai risultati crediamo autorizzati a ritenere che il dermatolo dei migliori antidiarroici topici innocui della moderna. Il dubbio accennato dall'Heinz e che il dermatolo, alla pari dello iodoformio, un'azione antitubercolare potrebbe essere risoluto attenendosi ai risultati ottenuti nei dei tisici, dovuta ad ulcerazioni tubercolari testino. Ma su di ciò risponderanno meglio che batteriologiche comparative tra il dermatolo e lo iodoformio che pubblica uno di noi (contemporaneamente a questa nota, e le indicazioni per rapporto al bacillo di Koch.

In seguito ai nostri incoraggianti risultati che il rimedio largamente e con profitto viene nella pratica privata e negli ospedali di Roma.

cie di Romagna e Grosseto. Dai risultati ottenuti, 24 guarigioni su 34 casi, di cui taluni recidivi, si ricorre ai sali di chinina, ne trassero la conseguenza che l'idroclorato di fenocolla può considerarsi nuovo ed efficace rimedio antimalarico.

Ma, nello studiare un nuovo succedaneo di chinina è necessario di non scompagnar l'azione clinica della febbre, dall'esame microscopico, riguardo al parassita malarico, onde le eventuali modificazioni e lo sviluppo. Lo stesso prof. Albertoni ne riconosce la necessità, per dare all'applicazione terapeutica una sicura base scientifica.

Dopo la prima comunicazione già ricordata, l'azione terapeutica dell'idroclorato di fenocolla sembra opportuno di continuare lo studio del rimedio in altri casi di febbri malariche, assicurando il reperto del sangue, che in invece esclusivamente fatto da forme ameboidi.

In Roma, le febbri d'inverno sono ordinarie, recidive di febbri sofferte nell'estate od autunno, ritornano ad intervalli irregolari. D'ordinario le più benigne ed attenuate dell'infezione malarica. Esse per lo più sono intermittenti terzane, malarie a tipo regolare che, mentre persistenti, recidivano, prontamente cedono ai preparati chinici, quali tosto o tardi troncano la serie degli accessi, perciò molto bene si prestano per lo studio dell'azione terapeutica dell'idroclorato di fenocolla.

Senza riferire in particolare tutti i casi, che ne daremo solo un breve cenno storico, diremo che quanto si è avuto opportunità di osser-

I caso. Clemente X. malarico fin dal decorso agosto, con febbri dapprima quotidiane, poi terzinarie e quartanarie, ha tumore di milza e nel sangue forme ameboidi quartanarie.

Entrato all'ospedale gli venne somministrato un grammo di idroclorato di fenocolla sul declinare di un accesso febbrile, ed un secondo nel primo giorno d'apiressia, ma ciò nonostante l'accesso torna regolarmente.

Di nuovo si ripete un grammo del rimedio sul declinare di questo secondo accesso, e quattro nei due giorni di apiressia, ma ad onta di ciò la febbre regolarmente torna.

Nel sangue si riscontra sempre il reperto parassitario caratteristico della quartana nei suoi varii stadii.

All'opposto, due grammi d'idroclorato di chinina dati sul declinare dell'accesso febbrile, troncano per dodici giorni ogni accesso e le forme parassitarie tosto scompaiono dal sangue.

II caso. Ferdinando X. è un malarico recidivo.

Dell'ultima recidiva ha avuto due accessi febbrili.

Nel sangue presenta forme ameboidi quartanarie.

Il 18 ed il 21 febbraio è sopraffatto da un nuovo accesso, sul declinare del quale si propina un grammo di fenocolla, e grammo uno e mezzo se ne ripete il primo giorno d'apiressia. Ma la febbre torna nuovamente con la medesima intensità ed all'istessa ora.

Si ripete un grammo del rimedio sul declinare di questa, due grammi si danno il primo giorno d'apiressia in cui nel sangue trovansi forme endoglobulari giovani: ma l'accesso febbrile torna ancora, dopo di che si è costretti lasciare lo studio del caso, causa la sortita del paziente dall'Ospedale.

III caso. Enrico X. è un antico malarico, soggetto a recidive malgrado la ripetuta somministrazione dei sali di chinina.

Il 23 febbraio ha un primo leggero attacco febbrile ed all'esame del sangue trovansi plasmodi estivi terzanari in globuli rossi ottonati.

Il 25 di nuovo è sopraffatto da un violento accesso di febbre sul declinare del quale si dà un gr. di fenocolla, e gr. tre si ripetono il giorno successivo, in cui nel sangue appaiono scarsi plasmodi pigmentati.

Un altro grammo del farmaco viene somministrato nel mattino, 5 o 6 ore avanti che si ripeta l'accesso febbrile. Ma la febbre torna, quantunque assai leggera, con temperatura massima di 37,8 centigradi.

L'esame del sangue dà lo stesso reperto di plasmodi pigmentati.

I giorni successivi si ripetono due forti attacchi febbrili, in seguito dei quali amministriamo due gr. di chinino, ciò non ostante nella sera seguente il paziente soffre una leggera elevazione febbrile. Ma con la propinazione di un secondo grammo di idroclorato di chinina si ottiene una completa apiressia la quale si mantiene per varii giorni.

IV caso. Giambattista X.. nell'estate decorso ebbe febbri palustri, ora da cinque giorni ha accessi quotidiani e discreto tumore di milza.

Il 25 febbraio entra nell'ospedale e subito, alle ore 5 pom., è sopraffatto da un attacco febbrile. Esaminato il sangue si trovano alcune forme terzanarie pigmentate adulte.

Non si somministrano farmaci.

Il 27 torna un nuovo accesso, sul declinare del quale viene prescritto un gr. di fenocolla.

Il giorno successivo dell'apiressia, nel mattino trovansi nel sangue alcune forme parassitarie senza pigmento, altre già pigmentate endoglobulari.

Si ripetono due gr. di idroclorato di fenocolla.

Il 29, con la stessa intensità del precedente attacco, torna la febbre, anticipando di 5 ore. Sul declinare dell'accesso viene di nuovo propinato un grammo di fenocolla.

Nel giorno susseguente d'apiressia si trovano nel sangue forme terzanarie in via di sviluppo.

Si prescrive un grammo del rimedio in esperimento.

Il 2 marzo, anticipando l'accesso di circa tre ore, torna la febbre con brivido intenso, la temperatura ascende a 41 centigradi.

Si dà un gr. di fenocolla sul declinare dell'accesso, e fra il giorno successivo e la notte se ne ripetono quattro grammi.

Il reperto parassitario del sangue è abbondante, e numerose sono le forme terzanarie.

L'accesso torna il giorno 4 marzo anticipando di due ore, la temperatura ascende a 39.6 centigradi.

Sul decrescere della febbre si propinano due gr. di solfato di chinina, ed un gr. se ne ripete il giorno successivo.

La sera, nel sangue, si riesce solo a vedere qualche sfera jalina pigmentata e globuli bianchi del pari pigmentati.

La febbre non torna.

V caso. Domenico X., nell'estate decorso ha sofferto febbri miasmatiche e dall'ultima recidiva ad oggi ha avuto sei accessi a tipo quotidiano.

Il giorno che entra nell'ospedale (3 marzo 92) ha una lieve febbre con temperatura che ascende a 38,3 centigradi.

Nel reperto del sangue, fatto il mattino avanti l'accesso, si rinvennero poche forme terzinarie adulte pigmentate.

Sul decrescere della febbre, si dà un gr. di fenocolla, due gr. se ne ripetono il giorno successivo, in cui trovansi poche forme amboidee in via di sviluppo.

Il mattino del dì seguente torna la febbre la di cui elevazione termica raggiunge 39.2 centigradi.

Si danno tre gr. di fenocolla, altrettanti se ne ripetono nel giorno successivo.

Nel sangue si nota un reperto parassitario assai scarso e vicino alle forme adulte con pigmento disseminato, forme libere in via di frammentazione.

La febbre non torna e nei due giorni consecutivi rinviensi nel sangue qualche sola sferula pigmentata libera.

VI caso. Raffaele X., malarico recidivo ha discreto tumore di milza.

Dal'ultima recidiva ha avuti tre accessi, sotto la forma clinica di terzana anticipante. Sul declinare del terzo accesso si dà un gr. di fenocolla, tre gr. se ne ripetono il giorno successivo, in cui esaminato il sangue si trovano corpi terzanari pigmentati giovani in vivace movimento ameboide.

Il quarto accesso, più grave del precedente, viene regolarmente anticipando, la temperatura ascende a 41. Con lo stesso sistema si dà un gr. di fenocolla.

La sera nel sangue si vedono plasmodi endoglobulari senza pigmento ed alcuni pigmentati.

Il giorno seguente al quarto accesso il reperto parassitario del sangue è molto abbondante, esso contiene numerose forme terzinarie pigmentate di media grandezza. Nel pomeriggio in qualche forma già adulta, trovansi strie pigmentate e verso il centro un evidente riduzione del pigmento.

Fra il giorno e la notte si danno sei gr. di fenocolla, ma ciò nonostante la febbre, anticipando di cinque, ore, torna il mattino successivo.

Sul declinare di questo quinto accesso si somministrano due gr. di idroclorato di chinina.

Nelle ore pom. esaminato il sangue, trovansi qualche rara forma pigmentata libera con granuli immobili di pigmento, mancano le forme giovani.

Nei giorni appresso il reperto è sempre negativo continuando l'epiressia.

VII caso. Giovanni X. . . ha avuto febbri nell'estate e dall'ultima recidiva ha sofferto otto accessi quotidiani.

La sera dell'8 marzo, al suo ingresso nell'ospedale, esaminato il sangue, riscontransi forme terzinarie in vario periodo di sviluppo, alcune piccole, altre di media grandezza.

Il mattino del 9, l'infermo è assalito da febbre, la temper. ascende a 40,8. Sul declinare dell'accesso si danno due gr. di fenocolla.

La sera trovansi nel sangue accanto alle forme adulte, forme giovanissime già pigmentate.

Il giorno 10 torna la febbre, la temperatura si eleva a 39,9. Sul declinare dell'accesso si ripetono due gr. di fenocolla.

Nelle ore pomeridiane trovansi il reperto della sera, in antecedenza ricordato.

Durante la notte si danno quattro gr. di fenocolla, mezzo gr. nel mattino susseguente, ma ciò nonostante si ripete l'accesso febbrile con temperatura di 38,6.

Al cessare della febbre si propinano due gr. di idroclorato di chinina e tanto la sera dello stesso giorno, quanto il susse-

bre non torna ed il reperto del sangue all' infuori
rula pigmentata è completamente negativo.

riore amministrazione di sali di chinina l'apiressia
molti giorni dopodichè l'infermo lascia l'ospedale.

Sabbatino X. uscito da tre giorni dall'ospedale
curato per febbri terzane vi rientra la sera del
declinare di un nuovo e violento attacco febbrile.
ono subito tre gr. di fenocolla.

il sangue, esso contiene poche forme senza pig-

nte ripetuto l'esame si rinvencono scarse forme
gmentate di media grandezza, adonta della propina-
gr. di fenocolla.

ussiguiente il paziente ha un leggero movimento
ilera lasciare l'ospedale.

Pietro X... è un antico malarico. Dice che dall'al-
ha avuto solo due leggere febbri.

9 marzo è apirettico: si danno due gr. di fenocolla.
io del 10 esaminato il sangue si trova qualche for-
a pigmentata di media grandezza e delle forme
nte ha una leggera elevazione febbrile ascenden-
tura a soli 37,8 centigradi.

11 è apirettico ed il reperto del sangue addi-
più scarso, diguisachè in più preparati non ve-
jaline pigmentate ed una sola forma adulta eudo-

ente torna ad avere un leggero brivido ed un lievis-
ebbrile con temperatura che si eleva appena a 37,8,
à febricità e dal sangue del tutto scompaiono le
alterazioni dei globuli rossi.

uigi X. riferisce di aver avuto delle febbri palu-
ed autunno decorsi, ora ha discreto timore di mil-
a recidiva ad oggi ha sofferto due leggeri accessi
inario.

1 marzo è apirettico e nella notte si danno quattro
la

Il 12 alle ore 5 a. ritorna la febbre, ma leggiera, con temperatura che appena si eleva a 38.5 centigradi.

Il 13 si ripetono tre gr. di fenocolla, l'accesso, anticipando, riviene il giorno appresso alle ore 3 a., la temperatura ascende a 38.6. Quindi l'infermo non febbricità più, quantunque il reperto parassitario, sempre scarso, continui a riscontrarsi positivo, trovandosi ancora la sera del 15 pochi plasmodi pigmentati terzanari adulti e qualche forma pigmentata grande libera, disgregantesi.

Lo stesso reperto si ha il giorno successivo.

Il 18 l'infermo abbandona l'ospedale.

XI caso. Domenico X... è un malarico recidivo che dall'ultimo attacco febbrile ha avuto dieci accessi quotidiani. Ha l'aspetto cachettico e la milza ingrandita.

Il primo giorno che viene visitato è apirettico e nel sangue trovansi forme terzanarie in via di sviluppo.

Si prescrivono quattro gr. di fenocolla.

Il giorno seguente insorge un violento attacco febbrile, la temperatura si eleva a 41,1 centigradi.

Sul declinare dell'accesso si danno tre gr. di fenocolla, e fra la notte ed il mattino successivo se ne ripetono altri cinque grammi.

Nel sangue si osservano numerosi plasmodi pigmentati terzanari di media grandezza e nel pomeriggio forme adulte.

Il mattino del 15 marzo torna un altro accesso febbrile intenso, con temperatura 40,5, ed allorchè la febbre declina si amministra un gr. di fenocolla.

Nella sera, tornati ad esaminare il sangue, trovansi plasmodi senza pigmento, altri pigmentati e qualche grossa forma pigmentata libera in vacuolizzazione.

Il giorno 16 nelle ore ant. si dà un gr. di fenocolla.

Nella sera ripetuto l'esame del sangue trovansi molte forme pigmentate adulte.

Il mattino del 17, due ore avanti l'accesso febbrile, si propinano due gr. di fenocolla, ma la febbre torna all'istessa ora ed abbastanza intensa, con brivido iniziale molto lungo, temperatura 39,8.

si danno due gr. di idro-

ameboidi, ma solo qualche
o immobile e globuli bian-

angue è negativo.

via l'ospedale.

autunno decorso ha avuto
e ad oggi ha sofferto tre

sul declinare di un accesso
accesa a 40, si danno

essia, se ne ripetono tre gr.
e trovansi forme ameboidi,
era in via di disaggregazione

arie adulte.

febbrile, si danno due gr. di
stanza intenso e prolun-
39,2 centigradi.

strano due gr. di fenocolla.
forme quartanarie in va-

re prima, si dà un gr. di
ore avanti, ma con tutto
mo dopo un brivido pro-
5 centigradi.

ano due gr. di fenocolla ed

viluppo delle forme quar-

ro grammo di fenocolla,
ascende a 39,5 centigradi.
muriato di chinina e la

Il giorno susseguente, quanto a forme parassitarie viventi, il reperto del sangue è negativo.

Riguardo al modo ed al tempo di somministrazione dell'idroclorato di fenocolla, per rapporto al ciclo febbrile, essa fu data secondo il metodo di Graves che, anche nelle forme ribelli malariche, ben corrisponde per i sali di chinina. Ed è perciò che la somministrammo durante il periodo d'apiressia e qualche volta prima dell'accesso febbrile.

Le dosi del rimedio furono sempre elevate, anzi maggiori di quelle usate del prof. Albertoni e dai suoi scolari.

Per un esatto apprezzamento del valore delle riferite osservazioni è ovvio dividere i casi studiati in due gruppi.

L'uno ne comprende otto, e cioè il 1°, 2°, 3°, 4°, 6°, 7°, 11°, 12°, in cui la fenocolla non mostrò azione alcuna sul decorso della febbre e sul parassita malarico.

L'altro ne comprende quattro, e cioè il 5°, 8°, 9°, 10°, in cui *a priori* potrebbe sembrare che il nuovo farmaco avesse avuto una qualche azione. Ma quivi è il caso di riflettere se per ventura i quattro casi del secondo gruppo non fossero di quelli che cessano spontaneamente, cosa ovvia ad avverarsi nelle febbri recidive. Infatti studiati da vicino, su di essi possono farsi le seguenti considerazioni.

Nel 5° caso l'infermo aveva avuto sei attacchi febbrili, il reperto parassitario era scarso, v'erano forme d'involuzione, perciò non è improbabile che la serie degli accessi sarebbe spontaneamente cessata senza uso di rimedii. D'altronde la somministra-

zione della fenocolla fatta sul declinare dell'accesso febbrile e nel giorno successivo d'apiressia non impedi il ritorno dell'accesso, mentre nei casi d'infezione così mite i sali di chinina d'ordinario l'ostacolano.

infermo che ave-
li e probabilmente
orte attacco termi-
scarse, non si tro-
la determinare una
elevazione di tem-

tissima e l'infermo
o qualche dose di

lla non impedi il ri-
ramente avrebbero

1 sia più tornata, è
di un caso di gua-
upporre lo scarsis-

nente esposto è le-
non ha avuto una
nel caso l'avesse a-
ve e punto parago-
a.

re osservato che le
oro ciclo evolutivo
arresti di sviluppo,
nistrati nelle stesse
ebbero sempre si-
e dal sangue scom-

In base alle suesposte osservazioni è lecito dedurre che l'idroclorato di fenocolla Schering non ha una vera e propria azione sul parassita malarico delle febbri a tipo terzanario e quartanario e sul loro decorso clinico¹. E non avendone su queste forme benigne, tanto meno ne spiega nelle più gravi estivo-autunnali.

Infatti somministrata in varii casi di febbri estive primitive il di cui reperto parassitario del sangue era caratteristico e relevantissimo, mai si ebbero risultati favorevoli. L'evoluzione parassitaria, con regolarità, ha sempre compiuto il suo ciclo, senza arresti di sviluppo o modificazioni delle forme.

Anzi, in un caso, avendo a lungo insistito sull'uso della fenocolla somministrata a dosi giornaliere, ripetute fino a quattro grammi, la febbre, fattasi sensibilmente grave e minacciosa, senza ritardo, dovemmo praticare delle iniezioni sottocutanee di bicloruro di chinina, che in breve tempo definitivamente troncarono la febbre.

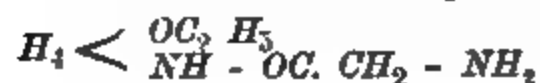
¹ Le poche osservazioni cliniche, senza reperto microscopico, istituite in proposito dal Raimondi e Ciullini mostrano che, mentre la fenocolla ha una marcata azione ipotermizzante, punto tronca le febbri malariche le quali sempre guarirono con i sali di chinina.

— L'azione terapeutica dell'idroclorato
di fenocolla.

Ad cui chimici *quoniam* Schering
che ha introdotto nel commercio
un corpo della serie aromatica
t. un derivato dell'antifebbrina
li cui attività fisiologica e terapen-
tich. v. Mering ed Aronson²
dazione di un gruppo acido ed
riduzione di un gruppo basico.
Il rimedio, che della fenacetina
la costituzione, il gruppo acetile
all'amide NH_2 da ciò il nome im-
di amido parafenetidina, parami-
acetina od amidoacetoparafeneti-
mente porta il nome di fenocolla,

auf Actien vormals E. Schering. Berlin. N.

² *Wirkungsweise saurer Antifebrin-und Phe-*
medie. Wochenschr. N. 47, p. 1285. 1891.



perchè nella sua preparazione si usa la glicocola di cui è un derivato aromatico.

La fenocola, secondo Schmidt, ¹ possiede l'innocuità e le proprietà fisiologiche e terapeutiche della fenacetina, anzi di questa è più attiva come analgesico, e stante la sua solubilità più pronta nell'azione, perchè più facilmente e più rapidamente assorbibile ed assimilabile ed usabile per via ipodermica ². La fenocola come base pura, non è usata in terapia, ma se ne impiegano i sali ³. Finora a preferenza si è usato il cloridrato, la di cui azione farmacologica e terapeutica fu fatta soggetto delle principali odierne ricerche.

L'idroclorato di fenocola, solubile in acqua nella proporzione 1 : 16 a 17° ⁴, è una polvere bianca di sapore salso amarognolo, finissima, fatta da cristallini microscopici, varii nella forma, e cioè cubici, simili a quelli dell'antipirina, se ottenuti dalle soluzioni acquose, aghiformi se dalle alcooliche. Le soluzioni di detto sale sono limpide, hanno reazione neutra: da esse, con l'aggiunta degli alcali caustici o dei carbonati alcalini, si ottiene la base pura, fenocola, in forma di cristalli bianchi aghiformi, contenenti una molecola d'acqua, solubili in alcool e fusibili a 95°, se idrati,

¹ SCHMIDT. *Ueber das Phenokoll als Antipyreticum und Antirheumaticum*. Pharmaceutischen Zeitung. N. 75, 1891.

² Secondo KUCHARJEWSKI, la fenocola, stante la sua poca solubilità nell'acqua fredda non troppo bene si presta per uso ipodermico.

³ I sali della fenocola finora preparati dalla casa Schering sono l'idroclorato, il carbonato, l'acetato ed il salicilato.

⁴ Facilmente si scioglie nel succo gastrico 1 : 6 a 38 centigradi.

ed a 100,5°, se anidri. Lungamente bolliti in presenza degli alcali od acidi forti si scindono in fenacetina e glicocola.

Dell'idroclorato di fenocola, finora quasi esclusivamente impiegato in terapia, il dott. Finselberg, direttore della ricordata casa Schering, gentilmente ne inviò dei campioni all'Istituto di Farmacologia sperimentale della R. Università di Roma allo scopo di sperimentarne le proprietà terapeutiche. All'uopo intraprendemmo le indagini di cui è soggetto la presente nota ¹.

Il Kobert ², v. Mering ³ e Schmidt ⁴, come confermò Albertoni ⁵, a mezzo di ricerche farmacologiche hanno dimostrato che l'idroclorato di fenocola è innocuo agli animali, anzi come alcuni dei nuovi antipiretici, punto danneggia il sangue. Perciò, secondo Herzog, merita di essere annoverato fra gli utili acquisti della moderna terapia.

.....
¹ La nota fu presentata dal prof. Colasanti alla R. Accademia medica di Roma nella seduta del 28 febbraio 1892, ma profittando del ritardo nella pubblicazione del Bollettino accademico, sulle bozze di stampa abbiamo aggiunto le notizie raccolte dalle monografie uscite dopo la presentazione di questo nostro lavoro.

² KOBERT. *Pharmakologische Pruefung des Phenokolls. Salzsures Phenokoll*. Sep. Abdr. dargestellt von Chem. Fab. auf Actien (vormals E. Schering). Berlin, 1891.

³ v. MERING. *Ueber Phenakoll*. Idem.

⁴ SCHMIDT. *Ueber Phenokoll*. *Pharmaceutischen Zeitung*, N. 29, 1891.

⁵ ALBERTONI. *La fenocola nelle febbri malariche*. *La Riforma medica*. Vol. 1, p. 25. 1892.

⁶ HERZOG. *Ueber die Wirksamkeit des Phenokollum hydrochloricum*. *Deutsche medic. Wochenschr.* N. 31, p. 946, 1891.

Ma oltre di ciò l'idroclorato di fenocolla, ben tollerato da soggetti afebrili sui quali non esercita azione ipotermizzante, anche alla dose di sei decimetri a più riprese, come per il primo ha osservato Hertel ¹, e da ultimo Kucharz ² ha alcuna sinistra influenza sulle grandi funzioni del corpo in vero, o che esso sia amministrato in soluzione o che sia usato per via ipodermica altera le funzioni del tubo gastroenterico, influenza il ritmo respiratorio ed i battiti, e, secondo le ricerche del Balzer ³, modifica la curva sfigmica del polso. Nulla di tutto questo, mente dell'Hertel, sarebbe la sua azione sulla diaforesi dei soggetti afebrili, e quindi i medici e Ciullini ³ avrebbero notato che le dosi di 0,50,-1 gr., leggermente ecciterebbero le secrezioni delle glandole sudorifere.

L'azione dell'idroclorato di fenocolla, senza modificazioni, si effettua per i reni: essa è eliminata, scomparendo, secondo Hertel, dall'organismo massimo dopo dodici ore. Il Cohnheim ⁴ che ha fatto su se stesso delle particolari ri-

1. Phenokollum hydrochloricum ein neues Antipyretikum rheumaticum. Deutsche medic. Wochenschr. N. 15,

2. Klinische Untersuchungen ueber Phenokollum hydrochloricum. Therap. Monatsheft, p. 289, 1892.

3. DI e CIULLINI. Osservazioni ed esperienze col cloruro di fenocolla. Gazzetta medica lombarda, p. 230. 1892.

4. M. Weitere Versuche mit Phenokollum hydrochloricum. Monatsheft, p. 15, 1892.

lino.

cerche, ha trovato che trenta o sessanta minuti dopo la fattane ingestione¹, il rimedio ed i suoi derivati riappaiono nell'orina, nella quale vi sono dimostrabili per 9 ore e del tutto scompaiono dopo 24.

L'orina, come suole avvenire con altri composti della serie aromatica, acquista una colorazione caratteristica rossobruna, colorazione che sensibilmente aumenta con l'esposizione all'aria. Il percloruro di ferro del pari la colora in rosso scuro, colore che non scompare, ma solo si rischiara, addivenendo verde bruno, per trasparenza, con l'aggiunta dell'acido solforico concentrato. Questa reazione dell'Hertel però non è costante, essa è subordinata alle dosi ed al modo di somministrazione della fenocolla. Infatti mentre il citato autore indistintamente parla di colorazione rosso bruna dell'orina e di reazione con il sesquicloruro di ferro, osservate in seguito all'uso di piccole dosi (gr. 0,50) del rimedio, Herzog, Cohnheim, Raimondi e Ciullini assicurano che, stante la rapida e costante eliminazione, l'orina poco o punto si modifica, e la reazione ferrica quasi d'ordinario manca con le dosi di 0,50-1 gr.² Non infrequentemente manca anche con dosi maggiori, pur facendo dei saggi su tutto il secreto renale delle ventiquattr'ore. Altre volte invece, come ha notato il Cohnheim, l'orina, con grandi dosi del

¹ Mosso e l'AGGIOLI, come vedremo in seguito, a mezzo della reazione con l'ipobromito sodico, hanno dimostrato il passaggio della fenocolla nell'orina, dopo soli venti minuti: noi dopo trenta.

² Quantunque l'orina avesse una colorazione bruna intensa, per l'ultima KUCHARJEWSKI mai ha potuto dimostrarvi la fenocolla con la reazione ferrica dell'HERTEL.

rimedio, acquista una colorazione fortissima, come allorchè è ricca d' idrobilirubina.

Il Cohnheim, agendo sopra dell'urina molto diluita, ha reso più sensibile e più facilmente dimostrabile la reazione ferrica dell' Hertel. Diluendo in una porzione dell'acqua distillata due a quattro goccioline fenocollica e versandovi qualche goccia della soluzione di esquicloruro di ferro, acquista il tipico colore rosso rubino fino al rosso violaceo vista con luce diretta per trasparenza, e con luce incidente: queste colorazioni punto con l'aggiunta dell'acido solforico conservano lo stesso risultato agendo all'indaco cioè sopra del sesquicloruro di ferro a quattro goccioline d'urina fenocollica. L'urina non si protrae sensibile per otto ore dopo l'uso del rimedio, e solo del tutto scompare l'indaco. Non si conosce finora quale sia il meccanismo accidentale che formandosi nell'organismo modifica modificandone le proprietà.

Il Ciullini, trattando l'urina con l'acqua ossigenata alla presenza di un fenolo comune, fuori di ciò null'altro hanno trovato nell'urina un aumento d'acidità ed una relativa resistenza alla putrefazione.

La fenocollica, in individui sani, attiva il metabolismo, provocando una maggiore metabolizzazione delle sostanze albuminose. Il Rutledge, usando con il metodo del Kjeldahl

Wirkung des Phenokollum hydrochloricum. Dietrich, 1892.

L. Neue Methode zur Bestimmung des Stickstoffs in organischen Substanzen. Zeitachr. fr an. Chemie Bd. XXII, p. 366, 1893.

l'azoto giornalmente emesso per i reni d'alcuni individui che il Balzer aveva sottoposti all'azione della feocolla, ne rinvenne un sensibile aumento ¹.

Non crediamo che relativamente all'azione della fenocolla sul ricambio materiale, possa esser preso in considerazione l'aumento dell'indicano notato dell'Hertel e confermato in qualche caso dell'Herzog ², inquantochè d'ordinario questo corpo, come generalmente è noto, più che all'uso del rimedio deve essere attribuito alle maggiori putrefazioni di sostanze albuminose che si avverranno nei pazienti affetti da tisi ulcerosa e cavernosa sui quali i ricordati autori, han fatto le loro ricerche.

Notammo di già che nei soggetti afebrili l'idro-

¹ Ci sia lecito di fare un'ipotesi sopra quest'aumento dell'azoto che indubbiamente deve essere ascritto ad un relativo accrescimento dell'urea. La fenocolla nell'organismo, come suole avvenire con l'ebollizione in presenza degli alcali ed acidi forti, probabilmente deve scindersi in fenacetina e glicocolla. La prima passando nell'orina la colora in rosso e ne forma il composto accidentale (il fenolo composto del Raimondi e Ciullini), l'altra come acido amidato o deve unirsi all'acido benzoico e formare per sintesi l'acido ippurico (Bunge e Schmiedeberg), oppure, secondo l'esperienze del v. Knieriem, trasformarsi in urea ed aumentarne così la quantità giornaliera, come avviene negli animali in seguito all'artificiale propinazione degli acidi amidati, giusta la teoria dello Schultzen e Nencki.

² Raimondi e Ciullini non hanno potuto controllare l'aumento dell'indicano nell'orina, non avendolo forse cercato negli identici soggetti dell'Hertel e l'Herzog.

—
zione antitermica, mentre
agisce nei febbricitanti.
provò che il citato ri-
rbi generali, cianosi, col-
mici, ne' forti sudori ed
alla dose d' un gr. nei
eccellente azione antiter-
gliata a quella che pro-
e 0,80-1 di fenacetina.
numeroso esperienze cli-
uità e l'azione antifeb-
colla. Notarono però che
ave durata, o del tutto
niva amministrato a dosi
tre, a dosi superiori, era
Questi trovati non esat-
teriori ricerche del Cohn-
bbri etiche nei tubercu-
depressioni di 2-4 cen-
oidrato di fenocolla, cosa
ed Herzog, non abbiamo

Herzog fece l'importante
ermica avveravasi pronta
amministrato nell'acme,
lla, anche con dosi ele-
'ascensione della febbre.
osi agendo s'inizia dopo

e dosi frazionate di sei a cin-
e ogni due ore, hanno una

iniana si può rintracciare la fe-
ne massima si ha dopo due ore
totalmente scomparsa dall'orga-

lungo in quest'azione ipotermi-
 zante—l'azione periferica come
 nella serie aromatica, produ-
 cendo una costrizione, secondo
 vede invece il decremento delle
 re. avendo essi sostituito una di-
 le sostanze solite nell'urina ri-
 trovo in quella dei coniugi Chi-
 rotti del Eusebius? i quali,
 i nuovi Eusebius, avendo ri-
 cato il loro corrispondente al-
 la serie metamorfica regressiva
 mosse, provocata dalla ingestione
 eccita.

100-443887-11, 11/25/2022

[illegible]

Questi però rinvennero la fenocolla ¹ meno attiva della fenacetina e dell'antipirina.

I casi da noi studiati ed i risultati ottenuti sono i seguenti:

I Caso. Un tubercoloso non febbricitante, il 19 gennaio 1892, è colto da influenza. Ha febbre con temperatura che si eleva a 39,6°, cefalagia gravissima, forte indolenzimento agli arti ed aumento dei fatti bronchiali.

Si prescrivono gr. 0,50 di idroclorato di fenocolla. Dopo mezz' ora della fatta propinazione la temperatura discende di cinque decimi di grado, ma tosto senza brividi, torna a risalire.

Nel caso presente la febbre era in aumento, e l'azione del rimedio nella dose amministrata poco agì sulla temperatura, e mediocrementemente come antinevralgico.

La sera dello stesso giorno, allorchè la temperatura aveva attinto il massimo (40,8°) un secondo mezzo grammo di fenocolla di ora in ora, successivamente abbassò la temperatura da 0,8° fino a 8 centigradi.

Il giorno susseguente, continuando la forte cefalgia, il grave malessere e la febbre a 39,2° si ripete un grammo di fenocolla, la quale esercita una decisiva influenza analgesica ed antitermica. La temperatura s'abbassa gradatamente di centigradi 2,5 nel modo seguente:

Oscillazioni termiche del 20 gennaio 92.

ore	temper.	ore	temper.	Osservazioni
7 p.	39.9	10 p.	37.4	alle ore 7 p. s'amministra gr. uno di fenocolla.
8 »	38.5	11 »	37.4	
9 »	37.6	12 »	36.8	

¹ Scrivendo per brevità *fenocolla* intendiamo sempre riferirci all'idroclorato, esclusivamente usato nelle nostre ricerche.

Come si vede nella tabella termoscopica e notte la temperatura tornò ad elevarsi, ma a

Dopo circa 15 minuti della fatta propina ed il malessere dileguasi completamente e l'inlagnasi che della febbre e della tosse, che amata in seguito all'uso del ricordato rimedio.

Nei due giorni successivi, l'infermo nelle presenta una temperatura di 38,1. La somministrazione di fenocolla produce un abbassamento di sette

In seguito, si continua per qualche giorno di fenocolla e l'infermo moltissimo migliora, a tosse, permanendo i soli fatti bronchiali preesistenti. supera felicemente l'attacco d'influenza che ne delle volte è funesta.

II. Caso. N. N., malato da tre giorni d'infiammazione cefalalgia, dolore agli arti, lieve angina, senza retrosternale, tosse non frequente, ma penosissima. La temperatura si eleva fino a 39,7.

In presenza di questi sintomi si prescrive un clorato di fenocolla. La temperatura, scendendo a 38,5, senza sudore di gradi 2,5, apporta un senso di

Oscillazioni termiche del 26 gennaio

ore	temper.	ore	temper.	
5.00 p.	39.7	8 p.	38.2	Alle
5.30 »	39.5	9 »	38.3	niatra
5.45 »	39.0	10 »	38.2	colla.
6.00 »	39.0	12 a.	38.2	
6.30 »	38.9	1 »	38.7	
7.00 »	38.4	2 »	38.0	
7.30 »	38.3	3 »	38.0	

Il mattino del 27, la febbre, accompagna l'algalia, segna una temperatura di 38,1.

Viene prescritto mezzo grammo di fenocoll.

La cefalalgia scompare e la temperatura sei decimi di grado. Ma nel pomeriggio torna la cefalalgia che tosto scompare colla seconda dose di rimedio. La temperatura della fatta propinazione, restando stazionaria, si prescrive due grammi di fenocoll ed essa scende di 1,6, come dimostra la seguente tabella.

ore	temper.	ore	temper.	
6 p.	38.7	9 p.	37.4	Alt.
7 »	38.5	10 »	37.1	stran.
8 »	38.1	11 »	37.1	

Il 28 la temperatura è quasi normale, e i sintomi catarrali in decremento. Le tracheite trovarono nella fenocoll un ottimo rimedio locale.

III Caso. N. N. è malato da un giorno di cefalalgia frontale, dolore ai lombi, tosse, stanchezza.

Alle ore 5 pom. del 27 gennaio 92 la temperatura 39,2, polso 102, respirazioni 24.

Si prescrive un grammo di fenocoll che calma i disturbi subiettivi del paziente.

Essi dileguansi quasi completamente e lo spazio di cinque ore e mezza, come appare dalla termografica scende di un grado e sei

ore	temper.	ore	temper.	Osservazioni
5,30 p.	39.2	10 p.	38.1	Alle ore 5 p. s' amministra un gr. di fenocolla
6 »	39.0	11 »	38.0	
7 »	39.0	12 a.	38.0	
8 »	38.8	1 »	39.1	
9 »	38.7	2 »	39.2	

Tenuto conto dell'ora della somministrazione del rimedio e dell'andamento della curva febbrile, si nota che la temperatura aveva più tendenza a salire che a discendere.

Nel riascendere della febbre non si verificarono brividi, come nell'abbassarsi non si ebbero sudori.

Nel dì seguente la temperatura oscillò fra 39,4 e 39. La cefalalgia, cessata il giorno innanzi, oggi è mite, rara la tosse, scarsissimo l'escreato. La bronchite non ha progredito.

Alle ore 11 ant. si ripete un grammo di fenocolla, mezzo grammo se ne propina alle 5 pom., dopodichè si hanno i seguenti risultati termici:

ore	temper.	ore	temper.	Osservazioni
11 a.	39.3	5 p.	39.3	Ore 11 a. fenocolla gr. 1.00
12 m.	38.4	6 »	38.3	» 5 p. » » 0.50
1 p.	38.3	7 -	38.3	
2 »	37.9	8 »	38.0	
3 »	38.3	9 »	37.5	

Il 29 gennaio, nelle ore antimeridiane, la temperatura è normale e solo nel pomeriggio si eleva a 38,1. Ma ripetendo mezzo grammo di fenocolla essa ridiscende al normale e tale si mantiene fino a completa guarigione.

IV caso. C. B. è da tre giorni malato d' influenza, ed oggi 25 gennaio ha la temperatura che oscilla tra 38.5 e 39.

Il 26, persistendo la febbre e la della fenacetina e salicilato di chinino di fenocolla e, dopo 15 minuti, effetti spiacevoli, risente una benefiziarsi meglio.

La temperatura dopo l'uso dell' modo che viene riferito nella segue

ore	temper.	ore	temper.
5 p.	35.5	8 p.	37.2
6 »	35.6	9 »	36.4
7 »	37.5	10 »	36.5

Il giorno appresso torna un poco di con l'amministrazione cinquanta cent.

La notte, dopo la prima cartina gli accessi si fanno più brevi ed li

V caso. G. C. e da tre giorni in

Alle 1 p. del 2 febbraio toltasi e alla regione renale. La notte è tranquilla l'assottigliamento del torace nessun altro postuma 36.4

Dopo l'uso di un grammo di tetracaina sono calate nella notte il 3 notte normale. L'anno 1. 6000 a capo La temperatura un 36.1 il 5 p. e come si rileva dalla seguente tavola

ore	temper.	ore	temper.
4 p.	36.1	7 p.	36.1
5 »	36.1	8 »	36.1
6 »	36.1	9 »	36.1

La temperatura scende di nuovo a 37° e i sintomi si manifestano a prima di altre grandi di mialgia di intensità.

ore	temper.	ore	temper.	osservazioni
4.30 p.	37.1	7 p.	37.2	Alle ore 4 p. s'amministra 0,50 gr. di fenocolla.
4.45 "	37.4	8 "	38.5	
5.0 "	37.5	9 "	38.5	
5.15 "	37.5	10 "	38.5	
5.30 "	37.6	11 "	38.1	
5.45 "	37.5	12 "	37.5	

Fino a ora la temperatura è tranquilla, ma poi torna ad essere aumentata da la notte ed a soffrire mal di capo. La mattina del 4 con qualche leggero brivida torna il senso d'agitazione e la febbre che alle 4 pom. si eleva a 39 centigradi. S'amministra un grammo di fenocolla e la temperatura si comporta come appresso:

ore	temper.	ore	temper.	Osservazioni
4.15 p.	39.9	7 p.	37.3	Dopo ore e mezza dopo la somministrazione del farmaco la temperatura torna quasi normale, ma con tendenza a risalire, come lo dimostrano il lieve aumento verificatosi trenta minuti dopo la somministrazione della fenocolla e la breve durata della remissione. L'effetto antitermico perciò è minore di quello ottenuto la sera precedente e la durata più breve. Nei conseguenti tre giorni si nota una lievissima febbre, e di tanto in tanto riappaiono la cefalalgia ed i dolori muscolari che cessano allorché ripetiamo la somministrazione di gr. 0,50 di fenocolla.
4.45 "	39.3	9 "	38.0	
5.00 "	38.6	10 "	39.0	

re giorni affetto da tu

lea è forte, forti i do
abbattimento. All'opp
38.8. Si prescrive un
ecresce nel modo segu

	temper.	O
	38.4	Alle
	38.2	ministr
	38.2	colla.

a temperatura era ne
lopo la somministrazione
poi nuovamente d'era
ue ben presto diminu
cessano i dolori musco
meriggio torna la cefa
scende a 37.2. Si ripete
ri non esercita alcuna

temperatura risaleva, al
grammo di fenacilla:
to; perciò si ebbe an

	temper.	O
	38.2	Prima
	38.5	ora 11.2
	38.6	ora 7 p
	38.4	

ta febbre non ancora p
sono del ministero de
della

VII caso. F. O. è da quindici giorni malato d'influenza, non ha febbre, ma fortissimo dolore frontale e tosse molesta. È sufficiente mezzo grammo di fenocolla perchè si dilegui la cefalea e mitighi la tosse. Ma nel mattino susseguente tornando ambedue, cessano di nuovo con il ripetere mezzo grammo di farmaco. La sera riaffacciansi i medesimi due sintomi che tosto scompaiono con l'uso di mezzo grammo d'idroclorato di fenocolla. Anche in questo caso il farmaco ebbe un'azione sedativa, ma transitoria.

In altri due casi di cefalea e senso di abbattimento postumi ad influenza, l'idroclorato di fenocolla ebbe azione analgesica pronta e sicura.

Nella maggior parte dei casi riferiti l'idroclorato di fenocolla quasi sempre ebbe un'azione sicura e benefica, tanto sulla temperatara che sui varii sintomi molesti, che d'ordinario accompagnano l'influenza. Perciò, non si è molto lungi dal vero asserendo, che detto farmaco agisce su tutto il decorso della malattia, attenuandone la gravità ed abbreviandone la durata.

L'idroclorato di fenocolla nella polmonite

Del pari l'idroclorato di fenocolla venne sperimentato come analgesico ed antitermico nella febbre pneumonica.

Nel lavoro del v. Mering. e poi in quello dell'Herzog si rinvencono le prime notizie sull'utile impiego dell'idroclorato di fenocolla, come antifebrile, nelle flagiosi dell'apparecchio respiratorio. Del pari il Balzer con parziale successo, l'avrebbe usato, in un caso di polmonite catarrale in un bambino decenne. Somministrata alla dose di 0,5 notò un abbassamento ter-

mico di centigradi 1,5 senza modificare nella respirazione, ma una forte durò quattro ore.

I casi da noi studiati sono i crupali e cioè:

I caso. A. Z. (alcoolista). *Pneumonite d'infezione*. L'infermo è abbattuto, il colorito della pelle itterico.

L'8 ed il 9 febbraio 92 la temperatura segna 40 e nella sera 40,5. Alle ore 1,20 la temperatura tocca il massimo, propinquo a 41,5, ed essa, nel breve spazio di trenta due gradi. Ma siccome alle ore 7, per la prima volta, ripete un secondo massimo di febbre.

ore	temper.	ore	temper.
1.30 p.	40.5	8 p.	39.5
2.00 »	40.5	9 »	39.2
2.30 »	40.3	1 a.	39.4
3.00 »	39.1	4 »	39.6
3.30 »	39.5	7 »	39.6

In questo caso la temperatura, e della somministrazione del farmaco, che a 35 due gradi addizionalmente con ogni 24 si è mantenuta per se una influenza a temperatura iniziale. Questa seconda grande causa della temperatura della notte prima ha provocato un addizionale molto forte. Dopo la somministrazione del farmaco a 35,5, la temperatura si è mantenuta a 35,5 per 24 ore, e si è poi pure il numero delle respirazioni nella respirazione.

Si basterà

Il 16 alle ore 8 ant. la temperatura è mezzo grammo di fenocolla che in tremento termico di soli otto decigradi. Ma calmo, diminuendo le molestie dell'affa

ore	temper.	ore	temper.
8 a.	39.8	11 a.	39.0
9 a.	39.3	12 m	39.2
10 a.	39.0	1 p.	40.0

Continuando ad esaminare il paziente. la temperatura senza brividi risale, e 40,2. Si propina un grammo di fenocolla mico è tardo e raggiunge il massimo gr

ore	temper.	ore	temper.
3 p.	40.2	3 p.	38.6
4 »	39.8	9 »	39.2
5 »	39.9	10 »	39.4
6 »	39.8	11 »	40.0
7 »	39.1		

Il mattino del 17 alle ore 9 la temp
Si dà mezzo grammo di farmaco e
due ore, discende di 1,1 per risalire
Questa elevazione mantenendosi tale
pom. si somministra mezzo grammo di
limitamente; infatti il calore diminui
cimi di grado e, decorso tre ore, t
40,3. In questo stato di cose si ripete
ottenendo i risultati notati nella segue

ore	temper.	ore	temper.	
6 p.	40.3	11 p.	39.1	Al
7 »	39.7	3 a.	39.5	nistr
8 »	39.1	5 »	39.4	noco
9 »	38.7	6 »	39.3	

Dalla sopraesposta tabella chiaramente a somministrazione della fenocolla, in tre ore avuto una diminuzione termica di centig della notte (3-5 ant.) la temperatura ricale il 39,5 centigradi.

Il 18 si amministrano due grammi di feno tro carte, una ogni due ore ottenendo i se

ore	temper.	ore	temper.
12 m.	39.2	11 p.	37.3
2 p.	39.4	2 a.	37.7
4 »	39.4	7 »	37.5
7 »	37.5	3 »	37.4

La sera del 19 l'infermo morì.

In questi casi, quando si è avuta la apportato una dose di fenocolla, si cefalea, un senso di nausea e di vomito, chiedeva di un altro agente.

III caso. Per l'ipotesi di un agente del tipo destro in cui, quando si è avuta la quante a temperatura di 38 centigradi, è molto elevata.

Alla 12 ore a temperatura di 38.

Si propina un grammo di fenocolla idroclorica ottenendo il seguente decremento termico.

ore	temper.	ore	temper.	Osservazioni
3 p.	40.5	9 p.	35.8	Alle ore 3 pom. si dà un gr. di fenocolla.
4 »	40	10 »	35.8	
5 »	39.2	11 »	37.2	
6 »	38.5	12 »	38.0	
7 »	37.6	5 a.	39.0	
8 »	36.5	7 »	40.6	

Quest'abbassamento termico, graduale, quantunque non rapido è oltremodo sensibile. Infatti sei ore dopo la somministrazione del farmaco la temperatura è discesa di cinque gradi. Il decremento è accompagnato da benessere, il dolore pleurico e la cefalea sensibilmente diminuiscono ed il paziente respira molto meglio e poco risente le molestie della tosse. Nella discesa della febbre non si hanno sudori, cianosi e collasso.

Il polso, che malgrado la temperatura di 40,5 dava 90 pulsazioni, un'ora dopo la somministrazione del farmaco resta immutato, ma dopo due ore discende a 68. Il respiro, per la benefica influenza del rimedio, dopo due ore è diminuito in frequenza di circa otto atti respiratori, ed in compenso ne è aumentata l'ampiezza.

Alla mezzanotte al riprendere della febbre si è avuto qualche brivido.

Il mattino del giorno seguente, la temperatura è in spontaneo regresso, difatti alle 7 ant. segnava 40,6 ed alle 8 ant. 39,6 centigradi. Ma ciononostante viene somministrato mezzo grammo di fenocolla in seguito di che si ha la seguente curva termica:

ore	temper.	ore	temper.
8 a.	39.6	3 p.	39.1
10 »	39.0	4 »	39.4
11 »	38.8	8 »	39.0
12 m.	38.3	9 »	39.2
1 p.	38.8	3 a.	40.0
2 »	38.8	4 »	40.0

La remissione della febbre è moderata. Il minimo di temperatura (38,3) si raggiunge dopo la somministrazione del farmaco; l'abbassamento è di 1,8 centigradi. Di poi la temperatura rimane moderata sino alle 3 ant. del giorno seguente. Si osserva un aumento a carico del polso e del respiro. Appare un eritema a larghe chiazze diffuse a tutto il corpo. Esso perdura sino a circa venti minuti.

Nella sera del giorno seguente la temperatura è di 38,3 centigradi; il polso che dà 96 pulsazioni al minuto, gli atti respiratori sommano a 34 al minuto.

Vista l'energica azione antitermica del salicilato solo mezzo grammo. Questa piccola dose provoca un graduale abbassamento di temperatura seguito da effetti secondari. Dopo, è diminuito di circa 10 pulsazioni al minuto.

La temperatura torna poi a salire tutta la notte, come lo mostra la se-

ore	temper.	ore	temper.	
2 p.	41.0	9 p.	37.6	A nis rat
3 »	40.7	11 »	37.4	
4 »	38.9	3 a.	38.2	
5 »	38.2	5 »	38.6	
6 »	37.5	7 »	38.8	
7 »	36.8	12 m.	39.0	
8 »	37.5	2 p.	39.5	

Il giorno susseguente la temperatura nella notte con profuso sudore si avvera l

IV caso. Trattasi di un infermo in pr gravissima infezione generale, in cui, dopo gresso nell'ospedale, si può constatare una

La temperatura è sempre elevata.

Al 3° giorno di malattia alle 10 ant. la te il paziente ha vomito, e vivo abbattimento grammo di fenocolla, dopo di che notansi le termiche

ore	temper.	ore	temper.
10 a.	40.1	1 p.	39.6
11 »	39.6	2 »	40.2
12 m.	39.6	3 »	40.2

La febbre offre marcata resistenza term sole tre ore, di 0.5 decimi di grado

Perdurano il vomito ed i fatti nervosi.

Alle ore 3 pom. la temperatura risale a

li fenocolla la cui

Osservazioni

lla in una sola ora
nunciare allo studio
a *pulmonite catarrale*
nel 16 febb. 92 la si
ministra un gram
depressione termic

per.	Osserv
------	--------

7	Alle ore 1
1	ministra un
0	fenocolla.

,rimarchevole, ma
temperatura lenta
ministrato rimedio
ota alcun disturbo

pleuropolmonite de
leurico, accompagn
affanno e vivo dolo
ore 4 pom. segue

gradi. Si dà un grammo d'idroclorato di fenocollina, che dà il seguente decremento termico:

ore	temper.	ore	temper.	
4 p.	39.8	7 p.	38.8	A
5 »	38.4	9 »	38.9	ni
6 »	38.3	12 a.	40.0	di

La temperatura, nello spazio di un ora, circa le ore 9 di sera torna a salire.

Oltre la temperatura, dopo l'amministrazione diminuisce la tosse tormentosa, l'ambascia spiro. In questo caso l'idroclorato di fenocollina è antitermico e calmante, alleviando in modo la respirazione e le molestie della tosse. Ma facciano tutti i disturbi, la tosse ed il dolore.

Alle ore 2 p. la temperatura segna 39.5: si dà fenocollina, che non ebbe alcuna azione, fortuna trovavasi nella curva ascendente.

Alle 5 pom. allorché la temperatura è tende a rimettere, l'amministrazione di un grammo ha uno spiccato effetto antitermico, come si vede nella tabella:

ore	temper.	ore	temper.	
2 p.	39.5	8 p.	38.2	All
3 »	39.7	9 »	37.4	gra
4 »	40.6	11 »	37.0	di
5 »	40.8	3 a.	39.7	pet
6 »	39.5	5 »	39.1	
7 »	39.5	7 »	39.1	

In questo caso l'abbassamento notevole non accompagnato da effetti secondari notò sudore, ma sibbene l'azione calmante.

Al terzo giorno d'osservazione, nella temperatura è oscillante ed il massimo raggiunge

Erano le cose a questo punto, allorché di tenere l'infermo sotto l'azione continua ministrandolo ripetutamente a piccole dosi di due grammi d'idroclorato di fenocollina di acqua distillata, senza l'aggiunta di alcali in sei riprese, durante il giorno. Mediante l'infermiere, tutta le dose del rimedio sole tre ore. La temperatura in tal modo tutto il giorno e la successiva notte, 37.2 gradi. Ed è ora lecito il supporre che senza risalita, come si può arguire prendendo temperature osservate nelle stesse ore alla somministrazione dell'idroclorato di fenocollina giorno innanzi in cui fino alle ore 6 posato solo mezzo grammo di rimedio, da

Il 19, alle 4 pom., la temperatura esaminiamo un grammo di fenocollina, bassa sotto il normale e tale rimane fin al giorno si apprende nella seguente tabella.

Contemporaneamente allo abbassarsi del calore pare il dolore pleurico e l'infermo è molto

ore	temper.	ore	temper.	
4 p.	39.6	9 p.	36.7	
6 »	39.0	10 p.	36.7	r
7 »	37.5	7 a.	37.3	e
8 »	37.0	8 »	37.2	

variata, adonta degli anti
ipodermica.

ore antimeridiane la tem
ministra un grammo di f
ottiene un abbassamento
nella seguente tabella:

ore	temper.	O
5 p.	39.5	Alle
6 »	39.6	ministra
8 »	39.4	fenocoll.
9 »	39.2	
10 »	39.2	

curva termica, anche dopo
ale.

temperatura oscilla ancor
un grammo di fenocolla.

ore	temper.	O
9 p.	38.9	Alle
10 »	39.1	nistra
1 »	39.8	nocolla.
2 a.	39.7	
3 »	40.2	

si vede che la temperatur
saco, tendeva a salire, di
ministrazione, avanti che

ore	temper.	ore	temper.
1,30 p.	39.8	7 p.	37.9
1,00 »	39.2	10 »	38.8
1,30 »	38.7	12 a.	39.5
1,30 »	38.5	4 »	39.4
1,00 »	37.5	5 »	39.4

In base alle esposte notizie l'idroclorato di fenocolla, nel trattamento antitermico e mai provoca accidenti spiacevoli.

L'idroclorato di fenocolla

Nei giorni 11 e 12 febbraio fu somministrato l'idroclorato di fenocolla alla faccia, constatando una notevole efficacia.

Fu Herzog che per il primo usando l'idroclorato di fenocolla nell'eresipola, notò che ad ottenere lo sfebbramento del paziente occorreano forti dosi (gr. $2 \times 1,0$) di farmaco, specie se non veniva amministrato nell'acume della febbre. Le indagini furono ripetute dal Kucharjewski e dal Balzer che, usando il rimedio per clistere, notò rapido l'assorbimento e sensibile la diminuzione della febbre.

ore	temper.	osservazioni
4 p.	40.4	11 feb. di d.
6 »	39.8	fenocolla alla
7 n	38.0	
8 »	37.2	
9 »	37.2	12 feb. di d.
10 »	36.8	di fenocolla all

nell'eresipela si abbiano pe-
 pessa si avvicinano al grado 1
 può disconoscersi che nel d
 ocola non abbia agito da po
 primo caso, in un'ora, ha p
 termico di 2.5 e nel secondo
 tigradi.

Uso di fenocolla nella tubercolosi

Il primo tentò l'uso dell'istessa
 antitubercolosa nella febbre ac-
 cuta. L'effetto che si ottenne fu
 di ridurre quasi istantaneamente la
 temperatura periferica di 1.5 a 2
 gradi. L'effetto, però, non fu
 permanente, e la temperatura
 si rialzò dopo poche ore.

Con l'istesso agente si ottenne
 un effetto simile in un caso di
 febbre acuta, e in un altro di
 febbre intermittente.

Balzer, osservò che lo sfebbramento era ac-
nato da profusi sudori che il più delle volte
ava mitigare con l'atropina.

Cohnheim, che viene terzo in queste ricerche, con-
tente alle osservazioni dell'Hertel ed Herzog,
e che anche con piccole dosi si può ottenere
ne antitermica apprezzevole, ciò che in verità
non è riuscito.

Infatti, seguendo i dettami del Cohnheim, ad alcuni
casi febbricitanti, a stadio avanzato delle lesioni
polmonari, prescrivemmo gr. 0,50 d'idroclorato di
fenocollina, ma, alla pari dei ricordati osservatori, otte-
semmo sempre dei risultati negativi, come si ap-
pare nelle seguenti tabelle termografiche.

*Tuberculosis pulmonare. Oscillazioni termiche dopo l'uso
di fenocollina.*

temper.	ore	temper.	Osservazioni
38,4	9 p.	38,4	Alle ore 6 p. s' ammi- nistra mezzo gr. di feno- colla.
38,4	10 >	38,6	
38,4	11 >	37,8	

*b. Tuberculosis pulmonare. Oscillazioni termiche dopo
farmaco.*

temper.	ore	temper.	Osservazioni
38,4	9 p.	39,0	Alle ore 6 pom. si dà mezzo gr. di fenocollina.
38,4	10 >	39,5	
38,4	12 >	39,2	

Nel primo e secondo caso, come appare dalle r
belle, la fenocolla ha dato un risultato del tutto neg

III caso. *Tubercolosi polmonare*. Vista la mancata
farmaco somministrato a piccole dosi, come consiglia il
abbiamo incominciato a darne non meno di un gram
nendo così risultati positivi.

ore	temper.	ore	temper.	Osserva:
6 p.	38.9	9 p.	36.3	Alle ore 6 gr. di fenocoll
7 »	38.8	10 »	36.2	
8 »	38.4	11 »	36.4	

L'infermo si sente meglio, ma ha molto tossito e su
nelle notti precedenti, solo la diarrea, da più tempo rib
i sussidi terapeutici ordinarii, molto si mitigò nei giorni
all'uso della fenocolla.

IV caso. *Tubercolosi polmonare*. Propinando un g
muriato di fenocolla, in cinque ore, si è ottenuto un
mento termico di circa due centigradi. Non si ebber
l'infermo ha provato benessere.

ore	temper.	ore	temper.	Osserva:
4 p.	38.9	9 p.	37.4	Alle ore 4 gr. di fenocoll.
6 »	38.8	10 »	37.4	
7 »	38.3	1 a.	38.5	
8 »	37.5	4 »	37.8	

V caso. *Tubercolosi polmonare a stadio avanzato*
rotina.

Alle 4 p si amministra un gr. di fenocolla ottener
que ore un abbassamento termico di 2,3 centigradi c
la seguente tabella:

ore	temper.	ore	temper.	Osservazioni
4 p.	39.4	10 p.	37.3	Alle ore 4 p. si dà un gr. di fenocolla.
5 »	38.7	11 »	37.5	
6 »	38.2	12 a.	37.6	
8 »	37.4	3 »	37.7	
9 »	37.1	4 »	32.7	

I sudori, durante tutta la notte, furono profusi e punto si ebbe calma della tosse e dei dolori toracici.

VI caso. *Tuberculosis pulmonare a stadio avanzato, febbre continua e persistente.* Oscillazioni termiche in seguito all'uso dell'idroclorato di fenocolla.

ore	temper.	ore	temper.	Osservazioni
6 p.	38.4	11 p.	37.3	Alle ore 6 p. si dà un gr. di fenocolla.
7 »	37.9	12 »	38.0	
8 »	37.2	3 a.	38.0	
9 »	37.0	6 »	38.0	
10 »	36.0	7 »	38.0	

Come appare dall'esposta tabella, in quattr'ore, si è avuto un abbassamento termico di 2,4 centigradi. L'infermo ha molto sudato, e punto si sono sedati la tosse ed i dolori pleurici.

VII caso. *Tuberculosis pulmonare.* Amministrazione di un gr. di fenocolla che in tre ore provoca una remissione febbrile di 1,6 centigradi. Ma la temperatura torna tosto a risalire, i sudori si fanno abbondanti e nessuna calma si ottiene della tosse e dei dolori pleurici.

—

gr.	Osserv
	Alle ore 4 un gr. di fe

ire. *Sinovite tube*
stinua remittente.
rammo di fenocoll
tto analgesico sul
mico sulla febbre.
, inquantochè la t
,4 centigradi, tale
come analgesico,

gr.	Osserv
	Ni dà un colla alle 6 j

I paziente nelle id
ottiene una remia
del dolore al gino

bercolosi, anch
olla leggermen
sudori notturni
sse. Solo alqua
notammo anche

L' idroclorato di fenocolla nelle febbri malariche.

Oltre lo studio dell' idroclorato di fenocolla, come antimalarico in sostituzione dei sali di chinina ¹, ne abbiamo indagata l' azione antitermica in varii casi di febbri malariche recidive intermittenti ².

Quivi si nota che il rimedio riesce mirabilmente come palliativo a calmare i sintomi molesti che accompagnano l' alto febbricitare, ma punto agisce sul parassita malarico e punto tronca la serie degli accessi febbrili.

Ingerito il rimedio durante il periodo ascensionale della febbre, l' infermo prova un' immediato senso di sollievo. Come è noto, i malarici soffrendo in questo periodo una intensa cefalea pulsante, oppressione e dolori ai lombi ed alle membra, detti sintomi si mitigano o cessano, coll' azione sedativa della fenocolla : il rimedio attenua le ricordate sofferenze. L' infermo prova dapprima sonnolenza e poi talora sonno calmo e tranquillo. La cute in pari tempo addiviene madida e quindi a grado a grado si copre di profuso sudore.

Ma anche qui la fenocolla variamente si comporta a seconda del modo di somministrazione.

Propinata quattro o sei ore prima dello iniziarsi

¹ GERONZI. *L'idroclorato di fenocolla nella malaria*. Boll. d. R. Accad. med. di Roma. An. XVII. fasc. VIII, 1890-91.

² Qualche ricerca in proposito l' han fatta anche Raimondi e Ciullini. Ottennero depressioni termiche, ma le febbri furono dovute troncate con l' idroclorato di chimica.

dell'accesso, anche alle dose di due o più grammi non esercita azione alcuna sull'accesso febbrile, e l'elevazione della temperatura e durata del febbre. Parimenti nulla è l'azione nella curva febbrile, indipendentemente dall'usato rimedio, ascende se viene somministrato sul principiare dell'accesso. Data invece allorquando la temperatura ha già tanto il massimo grado, dispiega una valevole azione antitermica e talora accorcia la durata dell'ipertermia. Eccitando la funzione delle ghiandole sudorifere accelera la discesa della febbre, come si può apprendere dall'analisi dell'oscillazioni termiche che seguono.

Febbre quartana. Brivido iniziale alle 2 pom. Alle 5 la temperatura ha raggiunto il suo massimo di 40,7. Si amministra un grammo di fenocolla con il seguente risultato:

ore	temper.	Osservazioni
5 p.	40.7	Alle ore 5 p. si dà un grammo di fenocolla
6	40.2	
7	38.1	
8	36.9	

Febbre terzana. Brivido iniziale alle 7,30 ant., alla ora 10 temperatura ha raggiunto 41. Si amministra un grammo di fenocolla con il seguente risultato:

ore	temper.	Osservazioni
10 a.	41.0	Alle ore 10 a. si prescrive un gr. di fenocolla
11	39.9	
2 p.	39.2	
4	37.9	

Come si apprende dalle molte altre che per brevità ha esercitato una vera azione di troncamento l'accesso febbrile, la durata e deprimere tempo come calmante ha molti più molesti. Ma su di ciò vedi in una nota speciale sull'azione infettiva malarica, che presentemente alla presente.

L'idroclorato di fenocollina ¹

L'idroclorato di fenocollina abbiamo usato nel reumatismo blenorragico.

Hertel, come poi confermano Cohnheim e Balzer, sperimentato di fenocollina come a fette da reumatismo articolare, lesioni cardiovascolari, trovan-
maco sull'andamento della si modifica solo allorchè m-
lari e cardiovascolari cono- degli ordinari rimedii antireu-
sti falliscono o sono controin- citamente dissipa l'enfiagione
eccita sensibilmente la diaf-

¹ A seconda delle ricerche del-
tismo articolare la fenocollina fa sì
influenza esercita sul processo pa-

39.2 scema di un grado, e durante la notte si mantiene poco sopra i 38 centigradi.

Il 22 si ripetono due grammi di fenocolla disciolta in 100 grammi d'acqua addolcita e la temperatura durante il giorno resta a 38 : nella notte sudore abbondante.

Il mattino del 23 la tumefazione articolare è del tutto scomparsa, sono possibili i movimenti attivi, resta solo una lieve enfagione dell'articolazione, residuo dei molteplici precedenti attacchi.

III caso. *Reumatismo articolare cronico* che data da due anni ed è associato ad *insufficienza mitralica*. L'infermo prova dei dolori poliarticolari che gli impediscono ogni movimento. In passato fu per lungo tempo sottoposto alla cura dello joduro di potassio, senza ritrarne alcuno vantaggio. Ora sperimentata la fenocolla, somministrata in principio alla dose di due grammi al giorno, poi di un sol grammo, dopo cinque giorni di cura il paziente asserisce di esser guarito e desidera lasciare l'ospedale.

IV caso. N. B., da più di un mese, ha sofferto di reumatismo articolare acuto seguito da endocardite. Ora, da quindici giorni è tornato nuovamente all'ospedale; lagnasi di dolori articolari. In precedenza, senza aver provato alcun miglioramento, ha, preso dieci grammi di salicilato sodico, due di salolo e cinque di joduro di potassio. Sottoposto a nuova cura coll'idroclorato di fenocolla prova un certo miglioramento, ma poi torna a risentire i dolori. La fenocolla non avendo alcun effetto si prescrivono altri rimedii.

In altri due casi di reumatismo articolare cronico, la somministrazione dell'idroclorato di fenocolla, alla dose di due grammi *pro die*, calma ben presto i dolori articolari, ma i malati, usciti dall'ospedale non poterono esser più a lungo osservati.

In un caso di reumatismo monoarticolare blenorragico la fenocolla poco o nulla ha agito sul dolore articolare e sul decorso della malattia, ma attivamente come antitermico contro la febbre concomitante, locchè è in perfetta consonanza con quanto hanno osservato Hertel e Balzer.

Circa il trattamento del reumatismo cronico una manifesta contraddizione tra i risultati dell' e quelli del Cohnheim, Balzer e Kucharjewski. incerto delle nostre ricerche, come si apprend annesso storie cliniche non ci ha fornito il de pronunciarsi in proposito.

L' idroclorato di fenocolla nelle nevralgie

Al v. Mering ed Aronson dobbiamo le primizie, confermate dipoi dall'Herzog, Cohnheim, E Kucharjewski, sull'azione analgesica della fenocolla usata per via interna e per iniezioni ipodermiche.

Ripetendo l'indagini, con pieno successo, l'azione è impiegata in svariate nevralgie.

In alcuni casi di pleurite si addimostre manifeste sul dolore pleurico, apportando una ben azione sulla respirazione e sul generale dell'organo.

In tutti i casi di cefalea dipendenti da cause interne mezzo grammo di fenocolla ebbe sempre prov efficace azione in un breve periodo di tempo (5 minuti).

Anche in un caso di grave cefalea per metastasi tubercolare, l'uso della fenocolla apportò un notevole miglioramento, mentre, contrariamente ai risultati dell'Herzog, s' addimostre inefficace nella nevralgia ischiatica tanto per uso interno che per iniezioni ipodermiche.

Ripetute volte poi somministrata alla dose di uno a due grammi ha ben corrisposto in un caso di sifilide con periostite gommosa della tibia e osteocopi violentissimi che rendevano l'inferno.

mparsa dei dol-
re.

fenocolla nell'asma

Il Cohnheim ha
colla nell'asma
la questo insu-
caso d'asma
la fenocolla, v-
ci avrebbe p-
rivemmo alla c-
se avendo no-
ciare la tosse,
sare l'insonnia
il seguente rip-
la il dove il
'avvenire, benché
potrebbe in
questo modo
e non può in-
cio tutto que-
to e altre co-
sa.

...
...
...

...
...

Il più delle volte però fu preferito in cartine, onde evitare il sapore aspro certi che, in un tempo determinato di rimedio sarebbe stata con sicurezza ed anche per eliminare il dubbio esperimento che le soluzioni acquose, esposte per qualche tempo all'aria, possano alterarsi ed addizionalmente originariamente sono neutre reazione, si modifica il sapore che è amaro e può destare delle nausee e vomito sotto l'una come l'altra formola, mai disturbi del tubo gastro enterico, nè mai che riuscisse disgustosa ai pazienti. ¹

La dose usata fu quasi sempre avendo l'esperienza dimostrato esser sufficiente necessaria per ottenere una discrasia termica.

La dose di mezzo grammo venne per la resistenza termica individuale si

La dose massima giornaliera impiegata nei malarici fu di sei grammi ripetute riprese, come verrà detto in seguito.

Ora, volendo riepilogare il risultato delle osservazioni, possiamo dire che l'idrocloquinolo nell'influenza, si è addimostrato efficace.

¹ La scomposizione delle soluzioni d'idrocloquinolo notata dall'Hertel, dipendono dall'impurezza delle soluzioni, facilmente riconoscibili se si praticano le norme indicate. La casa Schering, per controllare l'asserito fatto delle soluzioni di fenocolla, aperte o chiuse, alla temperatura di 15° centigradi, senza alterazione di sorta.

nomeni nervosi concomitanti, attenuando i più molesti ed abbreviandone il decorso. Un mezzo grammo abbassarono la temperatura di pochi decimi ad un grado, ma quelle successive, nello spazio di tre a cinque ore, la abbassarono di uno a tre centigradi.

Le oscillazioni febbrili ed il rielevarsi della temperatura si verificarono sempre gradualmente.

La fenocolla, la fenocolla ha sempre mostrato una buona azione sulla febbre. Le dosi di mezzo grammo diminuirono la temperatura di pochi decimi, mentre uno a due grammi l'hanno abbassata di uno a tre centigradi.

L'azione è vario; in genere la depressione massima si raggiunge dopo due a cinque ore, e si riparte.

Non avendo avuto ipotermia o collasso, solo in un caso antitermica fu sensibilissima, avendo il giorno dopo, alle sei ore, raggiunto una depressione di temperatura di 40,5 a 35,3. Ma, anche in questa occasione non si sono avuti fenomeni secondari e non si è da notarsi però che in questo infermo, con le dosi di mezzo grammo determinate dall'antitermica rilevante, causa la poca efficacia dimostrata per ogni antipiretico. In seguito consecutiva alla ingestione della fenocolla comparso dell'eritema, dimostrato per l'antipirina. Quest'eritema per fenomeno non è notizia, finora non fu osservato da altri osservatori.

L'azione antitermica, la fenocolla nella pulcritudine ha una benefica azione analgesica, calmando o del tutto il dolore pleurico. Il pa-

ziente, se
e della r
nessere.

Nel ti
l'idroclo
termiche
la disces

Alla
titermica
perdurat

Nella
in tre a
il rimedi
e non ap
toratici n

Nell'
termico.

Nella
tomi mol
sul para

Nel r
eccellent
matica, i

Vant.
analgesic
in altre

Dalle
derazion
provato :

a)
di più g
nismo sa

b)
della fer

elimina rapidamente (20'-2 ore) per
all'orina una speciale colorazione
Questa rapida eliminazione ha il van-
to di non far accumularsi del rimedio, anche
se le somministrazioni succedono a breve distanza;
l'amministrazione non determina ap-
punto disturbi gastro intestinali, nè disordini cir-
colatori;
non provoca ipotermie comuni agli altri
rimedi aromatici;
nessun inconveniente osservato, comune
all'eritema orticante e qualche volta

Questa azione terapeutica si ottiene con le dosi
di 1 grammo. Le dosi ordinarie però deb-
bono essere di 2-3 grammi, da ripetersi più volte
seconda dei casi.

È un eccellente ed innocuo antitermico,
perchè la sua azione in un tempo che
non arriva a trenta minuti ed un mas-
simo di due ore;

non causa, come l'ascensione della tempera-
tura;

di rado si osservano dei sudori, al-
tezza decresce, rarissimi i brividi

È
e si suole avvenire con gli altri antipi-
romatici, l'azione antitermica varia
, specie a seconda dello stadio della
febbre, l'effetto maggiore si ottiene allorchè
giunto il suo massimo e tende alla
normalità agendo sulla temperatura

d'acido gallico, gli animali conseguenze, mentre la soluzione putrefazione e lo sviluppo dei questi dati sperimentali e sulle genti ed emostatiche del ric il punto di partenza per p secco, combinandolo, con gl azione, capaci di aggiungere cifiche. In tal modo Heinz preparare il gallato di bism di bismuto al quale dettero matolo.

Questo, mentre possiede ed essicanti del magistero c iodoformio nelle proprietà a dendone le sgradevoli.

Ma, come ho già rilevato nelle pubblicazioni dell'Heinz e Liebrecht essi abbiano avuto conoscenza che sopra i gallati di bismuto pubblicarono Buechner e Blumenthal.

Ad Heinz e Liebrecht però per i primi introdotto in terapia basico, come antisettico secco iodoformio. Di più, oltre averne studiato le azione micro-farmacologiche, ne hanno fatto uso tericida in colture pure arti risultati positivi, cioè l'arrestamento.

² COLASANTI e DUTTO. *L'azione del bismuto*. Atti della R. Accademia di Roma. An. X^o 1877.

³ Fehling's Handwörterbuch der Chemie. **Brunswick**, 1878.

dei bacilli. Con egual
petute sul corpo degli
microrganismi mescola
batteriologiche, iniziat
microrganismi, vennero
si servì del metodo pra
nelle indagini batteris.

Il Rosenthal cercò d
de del dermatolo, onde
di rendere il terreno
luppo dei batteri ed al
loro ricambio material
inalterabilità del nuov
vata temperatura, l'usc
rimenti in comparazio
di cui il dermatolo po
sperienze furono prati
di microrganismi, cerca
si rinvennero nel corp
risultati negativi, allo
mescolato il sottonitrat
si svilupparono batter
tifo che a volontà è
le colture piatte venne
di dermatolo. Con qu

¹ ROSENTHAL. *Ueber*
chensch. N. 29, p. 728, 20

² NEISSER. *Ueber Arie*
XXVII. N. 19, p. 427. 139

³ HELLER. *Ueber die*
Berliner dermatologische
1890. *Arch. f. Derm. u. Sy*

hm, senza fare delle comparazioni sistematiche vari antisettici secchi di presunta idene e solo cospargendo, a mezzo di un polverino, le colture di uno strato più o meno spesso, da rendere però sempre visibile la superficie dei terreni di coltura, trovò che le sue ricerche corrispondevano perfettamente con quelle di Koch. Questi, eccezione fatta al bacillo del tifo, vide sempre impedito lo sviluppo e la vita dei microrganismi nelle colture con uno strato di dermatolo che impediva l'ingresso dell'aria, per l'osservazione del Bratz, il reticolare significato nell'anaerobiosi per la presenza delle ferite.

Blum vide che il bacillo del tifo si moltiplica in genere, prescindendo dalla stafilococco, i più impediti a svilupparsi erano i microbi. Come poi mostrano le colture fatte in strato con l'indicocarminio, seguendo il metodo di Brücher, od in tubetti chiusi con un tappo di gommone intriso in una soluzione alcoolica 5%, l'esclusione dell'aria ha un'influenza negativa sullo sviluppo dei germi, ma questa sola esclusione non basta ad esercitare l'azione inibitoria. Il dermatolo, secondo il Blum, senza influenzare direttamente il riduttore dei bacilli, rallenta lo sviluppo dell'indicocarminio in rapporto alla quantità di dermatolo cosperge nella coltura, come lo mostrano le colture fatte in brodo con l'aggiunta di dosi più o meno grandi d'antisettico. Il Blum attribuisce questo ritardo della decolorazione al decremento nella vitalità dei microbi. Da ciò, in unione con il fatto che il dermatolo trae ragione, perchè in pratica, come di

già aveva raccomandato Heinz, il galbasico si polverizzi generosamente sulle allorchè si vuole ottenere l'antisepsi. D il citato autore conclude che, per le batteriologiche, il dermatolo è destinato posto durevole fra gli antisettici se iodoformio il vantaggio di potere essi di essere inodore e non irritante, non ha bio che potrà sostituirlo in una quantità in ginecologia, ove più è sentito il sicuro antisettico inodore, non irritante applicato per malattie veneree, non è blico farsi la diagnosi con l'olfatto ¹.

Le ricerche del Rosenthal e Bluh in colture su terreni metritivi solidi r estrato di dermatolo.

Ma, per studiare ragionevolmente i microrganismi verso gli antisettici se prezzarne con maggiore sicurezza il reale valore, è necessario che essi, ed di coltura, sian messi in intimo contatto con i antisettici stessi.

A raggiunger quest'intento, mi sc lontano dai metodi che praticarono i r mentatori e ricorrere ad altri espedie

Ho usato il metodo del Marfori ² e impiego in quasi tutte le ricerche batt

¹ Come risulta dall'esperienza del Bluhm dermatolo ha lo stesso valore antisettico di quel

² MARFORI. *Sull'azione disinfettante ed ancolo*. Annali di Chimica e Farmacologia, vol. 2

vengono fatte nel mio laboratorio. Ai fili di difficile imbibizione, impiegati dal Di Mattei nei loro studi sui mercuriali ¹ lo iodoformio e per preparare i microrganismi od i loro prodotti di coltura, ho sostituito dei schacchetti di carta svedese del diametro di 1 c. q., quadretti che per la loro grande porosità, facilmente s'impregnava di materiale di coltura.

Stante poi la solubilità quasi nulla degli azimi studiati, per agevolare la miscela ed il contatto immediato con i terreni di coltura, la carta, dopo fusa, veniva accuratamente agitata, e l'antisetico erasi equamente ripartito e messo momentaneamente in contatto con tutta la massa. I così preparati si facevano gli innesti con bevute di microrganismi o con i prodotti di ricambio materiale.

Per esser poi sicuri che i microrganismi pregnavano i piccoli quadri di carta, nei preparazioni, non avessero perduto la loro virulenza ed il potere patogeno, avanti d'usarli, dei saggi si facevano innestati in gelatine di controllo, o, per provare la persistente virulenza, venivano immessi nella cute degli animali. Allorché questi saggi risultavano positivi, si teneva conto dei risultati dell'esperienza.

¹ DI MATTEI e SCALA *Sull'azione disinfettante dei mercuriali* Att. del R. Acad. Med. di Roma, vol. 1, pag. 1, 1889.

² DI MATTEI e SCALA *Azione antiseptica della iodoformia* Att. del R. Acad. Med. di Roma, vol. 2, pag. 11, 1889.

Come poi verrà detto in seguito, allorchè colarmente esporrò i risultati delle ricerche, i quadri di carta, impregnati di micorganismi loro prodotti di coltura, dopo esser stati in co per un determinato tempo con uno degli anti fatti soggetto di questo studio, con essi sistem mente venivano fatte delle colture piatte, ond certezza determinare la loro vitalità.

Di tutte queste ricerche, per ogni antisettico, ne feci contemporaneamente più serie, rendermi sicuro dell'esattezza dell'esperimento quistare la certezza degli eventuali risultati che ottenuto.

Gli antisettici usati furono sempre il dero della casa Meister Lucius e Bruening di Hoechst, lo iodoformio della casa Schuchardt di litz e l'oristolo della casa Bayer di Elberfeld.

Avanti di procedere all'esposizione dei risultati comparativi ottenuti in queste ricerche coi ricordi antisettici, sarà utile di riassumere brevemente q di già ottennero coloro che separatamente studi vuoi l'azione battericida dello iodoformio, vuoi l'aristolo.

Per quanto concerne l'aristolo, bijoduro di malto, i concordi risultati delle ricerche del Ned Heller hanno mostrato che questo corpo, e riamente alle prime indagini dell'Eichhoff¹ n azione battericida.

Infatti sperimentando, non sopra un nume

¹ EICHHOFF. *Unna's Monatshefte für praktische Dermatologie* Bd. X, N. 2, 1890.

stretto di microrganismi produttori di malattie cutanee parassitarie, come ha fatto l' Eichhoff, ma estendendo sistematicamente le ricerche alle colture pure di batteri differenti per caratteri morfologici e biologici, si nota che tanto alla luce come al buio, alla temperatura ordinaria o del termostato, coperte o mescolate con l'aristolo, anche dopo otto giorni di contatto, non mostrarono apprezzevoli differenze di sviluppo.

A questa regola facevano eccezione quelle colture, ricoperte con grossi strati d'aristolo, nelle quali lo sviluppo appariva rallentato o sostava, come in ogni terreno nel quale è impedito l'accesso dell'aria. Del pari facevano eccezione le soluzioni eterree al 10 % per le quali alcune colture venivano sterilizzate. Però questa sterilizzazione più che all'azione dell'antisettico deve essere ascritta allo essicamento dei microrganismi, inquantochè le stesse proprietà non sono possedute dalle soluzioni d'aristolo in corpi grassi. Queste colture si sviluppano regolarmente ed inoculate negli animali mantengono tutta la loro virulenza.

L'azione del pari, come per lo iodoformio, non può essere attribuita allo sdoppiamento dell'aristolo, in jodio e timolo, inquantochè esso a contatto dei tessuti, dei liquidi dell'organismo o dei terreni nutritivi è inerte. Mai fu possibile di dimostrare lo iodio nell'orina degli animali o nei tubi di coltura, mai la colla d'amido, mescolata ad aristolo ed esposta a lungo alla luce, manifestò colorazioni di sorta che dessero indizio di sdoppiamento del bijoduro di ditimolo.

La scomposizione si nota solo allorchè l'aristolo disciolto in parafina liquida od in traumaticina è

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

• J
ecc
ch
crit
i s
res
tivi
co
ie
i c

relative fatte sopra i tre ricor

TER. *Zur Jodformi*
l. 215, 1878.
. *Zur Kenntniss der*
rchow'a. Arch. Bd. C
. *Ueber den Antisepta*
hritte der Medicin.,
S. *The antibacterial c*
s medical Sciences, j
FEI E SCALA. *Azion*
Atti della R. Accad.
9. 1889.

iodoformio, l'aristolo ed il dermatolo.

iodoformio sopra colture pure.

giorni d' esperimento

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
»	+	»	+	+	»	+	»	■	+	+	»
»	—	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»
»	+	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»
»	—	»	+	+	»	+	»	■	+	+	»
»	+	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»
»	+	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»
»	+	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»

aristolo

»	—	»	—	+	»	+	»	»	+	+	»
»	—	»	—	+	»	+	»	»	+	+	»
»	—	»	—	—	»	+	»	»	+	+	»
»	—	»	—	—	»	+	»	»	+	+	»
»	+	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»
»	—	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»
»	+	»	+	+	»	+	»	»	+	+	»

dermatolo

»	+	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	+	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	—	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	—	»	—	+	+	»	»	»	»	»	»
»	+	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	+	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

sistematicamente venivano fatte delle colture piatte, per avvenuta sterilizzazione.

- Risultato positivo, antisettico inattivo, sviluppo di c
- + Risultato positivo, antisettico attivo, sterilizzazione de
- + Risultato incerto.

TABELLA II. — Azione dello iodofor

	Risultati in determi									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
r.	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
.	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
eus	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	+	+	+	»	+	+	»	»	»	»
..	—	—	—	»	+	+	»	»	»	»
..	+	+	+	»	+	»	»	»	»	»
Azione d										
r.	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
.	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
eus	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	—	—	—	»	—	—	»	—	—	—
..	+	+	+	»	+	+	»	+	+	+
..	—	—	—	»	+	+	»	+	+	+
..	—	—	—	»	+	»	+	+	»	»
Azione d										
r.	—	»	—	»	»	—	»	»	+	+
.	—	»	—	»	»	—	»	»	—	—
eus	—	»	—	»	»	—	»	»	—	—
..	—	»	—	»	»	—	»	»	—	—
..	—	»	—	»	»	—	»	»	+	+
..	—	»	—	»	»	—	»	»	—	—
..	—	»	+	»	»	+	»	»	+	+
..	—	»	+	»	»	+	»	»	+	+
..	—	+	+	»	+	»	+	»	+	+

— Gli antisettici sperimentati vennero mescolati nella tabella.

i prodotti di coltura.

ni d'esperimento.

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
+	»	+	+	»	+	+	»	+	»	»	»
+	»	+	+	»	+	+	»	+	»	»	»
—	»	—	+	»	+	+	»	+	»	»	»
—	»	—	—	»	+	+	»	+	»	»	»
+	»	+	+	»	+	+	»	+	»	»	»
+	»	+	+	»	+	+	»	+	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

stolo.

+	»	+	+	»	+	»	»	+	»	+	»
—	»	+	+	»	+	»	»	+	»	+	»
—	»	—	—	»	+	»	»	+	»	+	»
—	»	—	—	»	+	»	»	+	»	+	»
—	»	—	—	»	—	»	»	+	»	+	»
—	»	+	+	»	+	»	»	+	»	+	»
+	»	+	+	»	+	»	»	+	»	+	»
+	»	+	+	»	+	»	»	+	»	+	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

matelo.

»	»	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	»	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	»	»	—	+	+	»	»	»	»	»	»
»	»	»	—	+	+	»	»	»	»	»	»
»	»	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	»	»	+	+	+	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

c. di coltura fino a consistenza reiropposa. Essa addivenne
2. *Bullettino.*

d' esperimento.									Osservazioni
17	18	19	20	21	22	23	24	25	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	<p>Gli antisettici sperimentati vennero mescolati ad un c. c. di pus fino a consistenza sciropposa. Esso addiviene sterile nel tempo indicato nella tabella.</p> <p>Il pus esaminato colle colture piatte mostra numerose colonie di <i>Staphylococcus pyogenes aureus</i>.</p>
-	-	+	-	+	+	+	+	+	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	

lezza, in uno stesso periodo di tempo, egualmente perisce in ciascuno de' ricordati antisettici.

Circa il meccanismo dell'azione battericida del dermatolo, non potendosi invocare la teorica chimica della scomposizione, inquantochè, si a contatto dei tessuti che de' liquidi circolanti e dei terreni di coltura, restando costantemente inalterato e mai mettendo in libertà l'acido gallico, di cui son nate le proprietà riducenti ed antisettiche, ne entrando direttamente od indirettamente in combinazione con il protoplasma dei schizomiceti, il potere antisettico deve essere ascritto alle sue proprietà essicanti ed assorbenti. Stante queste proprietà, il dermatolo, assorbendo i materiali nutritivi, annienta lo sviluppo e la moltiplicazione dei batteri, rendendo i terreni di coltura sterili e disacconci alla evoluzione dei loro processi biologici, esercitando un'influenza inhibitoria alla formazione dei prodotti del loro ricambio materiale.

PERIODICHE

in sei tomi

1882.

revue médicale argentine.

an. de estudiantes municipal
de de la provincia de Buenos

a. de la provincia de Santa Fe.

1883.

ciencia natural
ciencia

1884.

es de Medicina.

química.

es de Medicina et de Chi-
que.

lémie Royale de Médecine.

es Royale de Médecine pu-

laire de Statistique démogra-
édicale.

ne. de Chirurgie et de Par-
vulsié par la Société Royale
médicales et naturelles).

e belge.

les de la Société Royale de
ublique

itions du service d' Hygiène.

18. Louvain — La Cellule.

19. Gand. — Annales et bulletin de la Société de Médecine.

20. Liège. — Annales de la Société Médico-chirurgicale.

21. » — Journal d'Accouchement et Revue de Médecine et
de Chirurgie pratique.

Chili.

22. Santiago. — Boletín de Medicina.

23. » — Revista medica.

Danimarca.

24. Kopenhague. — Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het genees kundig staatsbezoek.

Egitto.

25. Cairo. — Bulletin de l'Institut égyptien.

Francia.

26. Marseille. — Recueil des Actes du Comité Médical des bouches-du-Rhône.

27. Nancy. — Société de Médecine.

28. Paris. — Annales de l'Institut Pasteur.

29. » — Annales de Micrographie.

30. » — Annales de thérapeutique.

31. » — Annales Médico-c

32. » — Bulletin de l'Acad

33. » — Bulletin des publ

34. » — Bulletin et Mémoi
gynécolog

35. » — Comptes-rendus |
Biologie.

112. Roma. — Bollettino della Biblioteca Nazionale Emanuele,
113. » — Bollettino della Commissione speciale Municipio.
114. » — Bollettino della Croce rossa italiana
115. » — Bollettino del Ministero di grazia e giustizia.
116. » — Bollettino del Museo di zoologia della
117. » — Bollettino sanitario pubblicato dalla Sanità pubblica al Ministero
118. » — Gazzetta medica.
119. » — Giornale medico del R. Esercito e della
120. » — Ministero di agricoltura industria e commercio (*Statistica delle cause di morte*).
121. » — R. Accademia dei Lincei.
122. » — Relazione Medico-statistica delle malattie e ferite dell'esercito italiano.
123. » — Riforma medica.
124. » — Rivista d'Igiene e sanità Pubblica
125. » — Società Lancisiana degli Ospedali.
126. » — Spallanzani.
127. Siena. — R. Accademia dei Fisiocritici (*Sei delle Scienze mediche*).
128. Torino. — Bollettino dei Musei di Zoologia comparata.
129. » — Il Moderno Zootetro.
130. Torino. — Il Medico veterinario.
131. » — La Medicina esatta terapeutica e
132. » — Rivista di Ostetricia e Ginecologia
133. » — R. Accademia di Medicina.
134. Venezia. — Rivista veneta di Scienze mediche
135. » — Statistica medica.

Norvegia.

136. Cristiania. — Forhandlinger i Videnskabs-S

PUBBLICAZIONI RICEVUTE IN DONO

nei mesi di aprile e maggio 1891.

HENRY FREDERICK. - *Scurvy.*

LACHI dott. PILADE. - *Come si debba insegnare l'anatomia umana.* - Napoli, tip. Riforma Medica, 1881.

LA TORRE dott. FELICE. - *Il mio primo anno di pratica ostetrico-ginecologica a Roma.* - Bergamo, tipografia Bolis, 1891.

LEBER prof. THEODOR. - *Die Entstehung der Entzündung und die Wirkung der Entzündungerrengend Schädlichkeiten nach Vorzugsweise am Auge angestellten Untersuchungen.* - Leipzig, Engelmann, 1891.

LUSSANA dott. FELICE. - *Koch e la tubercolosi.* - Bergamo, tip. Cattaneo, 1891.

MANARA dott. EDOARDO. - *Due anni nell'Istituto oculistico della R. Università di Roma diretto dal prof. Francesco Businelli.* - Roma, tip. Mariani, 1891.

MILLARD HERWY B. - *On albumina minima, transient and dietetic.*

MORA dott. ANTONIO. - *L'epidemia d'influenza nella provincia di Bergamo nell'anno 1890.* - Bergamo, tip. Cattaneo, 1890.

PAGLIANI prof. LUIGI - *Circa i fatti principali riguardanti l'igiene e la sanità pubblica nel Regno nell'ul-*

timo trimestre 1890 e gennaio 1891. - Roma delle Mantellate, 1891.

POLI dott. ANTONIO. - *Spacci di carne macellata e prescrizioni, norme igieniche e consigli loro costruzione. - Torino, Tip. Candelet*

ROMITI prof. G. - *Sull'anatomia dell'utero gravido. -*

RIDLON JOHN. - *The non-operative treatment of delay in Fractures of the Leg.*

RINONAPOLI dott. EMANUELE. - *Echinococco primitivo mone sinistro. - Napoli, tip. Tocco, 189*

SANQUIRICO prof. CARLO. - *Il cancro e la teoria parasi*

» - *Sulla rigenerazione del corpo tiroide.*

SCLAVO dott. ACHILLE. - *Dell'analisi degli alcool sotto guardo igienico. - Roma, tip. Mantellat*

SCAVO A. e VALENTINI L. - *La linfa di Koch nella cu morva del cavallo.*

SOLGER prof. BERNHARD. - *Zur Kenntniss der Pigmen*

» - *M. Lyser's Cutter Anatomicus.*

SOAVE dott. MARCO. - *Nota sul comportamento nell'org di alcuni eteri aromatici.*

SOFFIANTINI dott. F. - *Sectio media verticalis anterior p per cadaveris congelationem sexto me viditatis. - Milano, tip. Cogliati, 1891.*

TEDESCHI dott. D. L. - *La potenza depletiva mirab. nell'angina pectoris bronco-pleuro-pnei acuta proficua a tutte le età. - Paler Viisl, 1891.*

TOTI dott. ADDEO. - *Dilatazione completa di una ste ringea in un individuo tracheotonizzato tante la canula da oltre 7 anni. - Fire Meozzi, 1891.*

USIELLO dott. GUSTAVO. - *Sette casi di ernia inguinale secondo il processo Bassini. - F. Vallar*

» - *Estrazione di un corpo estraneo (forcina vescica urinaria femminile un anno do missione.*

**Umberto dott. Guaravo. - Otto casi di ur
derazioni intorno ai metod
nexia, tip. Ferrari, 1891.**

**Onoranze al prof. Mariano Pai
leo universitario.**

- *Regolamento speciale di Pol.*
 - *Tuberculosis and its treatment*
 - *Tito Vanzetti.*
-

INDICE
del volume XII - Anno XVII
DEL
BULLETTINO DELLA REALE ACCADEMIA MEDICA
DI ROMA
—
1890-91
—

INDICE PER AUTORI
~~~~~

|                                                                                                                                                       |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>BACCHILLI GUIDO.</b> — La linfa di Koch e la solennità accademica per il 70° anno di Rodolfo Virchow                                               | <i>Pag.</i> 19 |
| <b>ID.</b> — Sulla linfa di Koch. . . . .                                                                                                             | » 259          |
| <b>BASTIANELLI GIUSEPPE</b> — Reperto batteriologico nell'angiocolite suppurativa da calcicoli . . . . .                                              | » 305          |
| <b>BERNABEI CORRADO.</b> — Eliminazione dei microgermi patogeni per la cute (vescicole milliariche e piaghe) in caso d'infezione puerperale . . . . . | » 389          |
| <b>ID.</b> — Sui rapporti epidemiologici ed etiologici tra grippe, angina da streptococco e morbillo . . . . .                                        | » 401          |
| <b>BIGNAMI AMICO.</b> — Sulla etiologia dell'angiocolite suppurativa . . . . .                                                                        | » 284          |
| <b>BIGNAMI AMICO E MARCHIAFAVA ETTORE.</b> — Note sull'infezione pneumonica . . . . .                                                                 | » 365          |
| <b>ID.</b> — Sulla malattia di Morvan . . . . .                                                                                                       | » 118          |



**BOMPIANI ARTURO.** — Contributo clinico  
chirurgico dei fibromiomi dell'utero .

**ID.** — Quarta operazione cesarea con co-  
latura dell'utero. - Madre e figlio salvi . .

**CIVIDALLI CARLO.** — Su di un idiota m

**COLASANTI GIUSEPPE.** — La Xantocreatin

**ID.** — La glicosuria alimentare. . . .

**ID.** — Ricerche batteriologiche comparate  
della glicosuria, dell'aristolochia e del dermatolo . .

**COLASANTI G. e GERONZI G.** — L'azione  
dell'idroclorato di fenocolla . . . .

**COLASANTI G. e DUTTO U.** — Ricerche  
chirurgiche del dermatolo (Gallato di bi

**DURANTE FRANCESCO.** — Parole pronun-  
ciate alla Presidenza . . . . .

**ID.** — Cistotomia soprapubica o perineale

**DUTTO UBERTO e MARINO-ZUCO F.** — Ri-  
cerche sul morbo di Addison . . . . .

**DUTTO U. e COLASANTI G.** — Ricerche  
chirurgiche del dermatolo. (Gallato di bi

**FEDELI GREGORIO.** — Un raro tipo di  
febbre quattordicimana e quindicimana .

**GERONZI GAETANO.** — L'idroclorato d  
dell'infezione malarica . . . . .

**GERONZI G. e COLASANTI G.** — L'azione  
dell'idroclorato di fenocolla . . . . .

**GUALDI LUIGI.** — Le acque termali di C



1. The first part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list is organized into three main sections, each separated by a horizontal line. The first section contains names and addresses, the second section contains names and addresses, and the third section contains names and addresses. The list is organized into three main sections, each separated by a horizontal line. The first section contains names and addresses, the second section contains names and addresses, and the third section contains names and addresses.



ri nervosi (Alcune alterazioni de  
riche elettriche sperimentali. — G  
omia soprapubica o perineale. —  
CESCO . . . . .  
glio direttivo . . . . .

matolo (Gallato di bismuto basico)  
terapeutica del). — COLASANTI (C  
minazioni Rœse nel cognac ed in  
naturali (Sul valore di alcune). —

elio ependimale nel bulbo dell'u  
dell'). — MAGINI GIUSEPPE .

re malarica quattordicesima e qui  
tipo di) — GREGORIO FEDERI .  
e malarica (Un caso di). — VIN  
olla (L'idroclorato di) nell'infe  
GERONZI GAETANO . . . . .  
olla (L'azione terapeutica dell'id  
SEPPE COLASANTI e GAETANO G  
miomi dell'utero (Contributo clinic  
BOMPIANI ARTURO . . . . .

atina animale contenuta nelle cos  
ronima e sua importanza igienica  
zione quantitativa della). — SCAI  
uria alimentare (La). — COLASA  
e, angina da streptococco e morbill  
lemiologici ed etiologici tra). —  
IADO . . . . .

|                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>I</b> diota microcefalo (Su di un). — CIVIDALLI CARLO . . . »                                                                                            | 483 |
| Infezione pneumonica (Note sull'). — MARCHIAFAVA ET-<br>TORE e BIGNAMI AMICO. . . . . »                                                                     | 365 |
| Influenza del 1889-90 in provincia di Roma. — Contribu-<br>zione all'epidemiologia di questa malattia (L'epidemia<br>d'). — SERAFINI ALESSANDRO . . . . . » | 87  |
| Iodoformio, aristolo e dermatolo (Ricerche batteriologiche<br>comparate tra l'azione dello). — G. COLASANTI . . . »                                         | 000 |

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>L</b> infa di Kock e la solennità accademica per il 70° anno<br>di Rodolfo Virchow (La). — BACCELLI GUIDO . . . » | 19  |
| Linfa di Koch (Sulla). — BACCELLI GUIDO . . . . . »                                                                  | 259 |

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>M</b> icrogermi patogeni per la cute (vescicole miliariche e<br>piaghe) in caso d'infezione puerperale (Eliminazione<br>dei). — BERNABEI CORRADO . . . . . » | 389 |
| Morbo di Addison (Ricerche chimiche sul). — MARINO-<br>ZUCO SANTE e DUTTO Uberto. . . . . »                                                                     | 295 |
| Morvan (Sulla malattia di). — BIGNAMI AMICO e MAR-<br>CHIAFAVA ETTORE . . . . . »                                                                               | 118 |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>O</b> perazione cesarea con conservazione dell'utero (quarta).<br>— Madre e figlio salvi. — BOMPIANI ARTURO. . . » | 175 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>P</b> arole pronunciate nell'assumere la presidenza. — DU-<br>RANTE FRANCESCO . . . . . » | 258 |
| Pubblicazioni ricevute in dono nei mesi di luglio a de-<br>cembre 1890. . . . . »            | 111 |
| Id. gennaio a marzo 1891. . . . . »                                                          | 302 |
| Id. aprile e maggio 1891 . . . . . »                                                         | 387 |
| Id. giugno 1891. . . . . »                                                                   | 440 |
| Pubblicazioni periodiche ricevute in cambio nell'anno 1891 »                                 | 483 |











•  
•

*f*

•







